

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA
DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA PLAZA DE MERCADO ALAMEDA
EN LA CIUDAD DE CALI**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCION
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2009**

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA
DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA PLAZA DE MERCADO ALAMEDA
EN LA CIUDAD DE CALI**

VIVIANA AYALA BENITEZ

Pasantía de Investigación para optar al título de Ingeniero Industrial

**Director
Ing. GIOVANNI ARIAS CASTRO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
PROGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2009**

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Ingeniero Industrial.

**GIOVANNI DE JESÚS ARIAS
CASTRO**

Director

Jurado

Santiago de Cali, Julio del 2009

CONTENIDO

	Pag.
0. INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. MARCO TEORICO	18
2.1 ¿QUÉ ES PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL?	18
2.2 ¿QUÉ ES EL SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO?	18
2.3 ¿QUE ES EL SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL?	19
2.4 ¿QUÉ ES EL SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL?	19
2.5 CLASIFICACION DE LOS RIESGOS	19
2.5.1 Físicos	19
2.5.2 Químicos	20
2.5.3 Biológicos	20
2.5.4 Ergonómicos	20
2.5.5 Mecánicos	21
2.5.6 Eléctricos	21
2.5.7 Incendios y Explosiones	21
2.5.8 Psicosociales	22
2.5.9 De Origen social	22
2.6 EFECTOS POSIBLES DE LOS RIESGOS	22
2.7 FUENTE DE RIESGO	27
2.7.1 Físicos	27

2.7.2 Químicos	27
2.7.3 Biológicos	27
2.7.4 Psicosociales	27
2.7.5 Ergonómicos	27
2.7.6 Mecánicos	28
2.7.7 Eléctricos	28
2.7.8 Locativos	28
2.7.9 Manejo de Productos Químicos	28
2.7.10 Ambientales	28
2.7.11 Saneamiento	28
2.7.12 Origen Natural	28
2.7.13 Origen Social	28
2.8 MARCO LEGAL	29
3. ANTECEDENTES	31
3.1 RESEÑA HISTORICA	31
3.1.1 Antigüedad	31
3.1.2 Edad Media	31
3.1.2.1 Precursores de la Salud Ocupacional: Agrícola y Paracelsos	31
3.1.3 Advenimiento De Los Tiempos Modernos	32
3.1.3.1 Bernardino Ramazzini	32
3.1.4 La Revolución Industrial	33
3.1.5 Generalidades	34

3.1.5.1 Importancia de la Población Laboral	34
4. OBJETIVOS	35
4.1 OBJETIVO GENERAL	35
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	35
5. JUSTIFICACIÓN	36
6. ASPECTOS GENERALES	37
6.1 INFORMACION DE LA EMPRESA	37
6.2 RESEÑA HISTORICA	38
6.3 MISION	39
6.4 VISION	39
6.5 VALORES	39
6.6 MAPA DE PROCESOS	40
7. METODOLOGÍA	41
7.1 ANALISIS Y DIAGNOSTICO DEL ESTADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	41
7.1.1 Medicina Preventiva y del Trabajo	41
7.1.2 Higiene y Seguridad Industrial	42
7.2 DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES DE RIESGOS	42
7.2.1 Etapa I – Administrativa	44
7.2.2 Etapa ii – Operativa (Concesionarios)	45
7.2.3 Panorama de Factores de Riesgo – Administrativo	46
7.2.4 Panorama de Factores de Riesgo – Operativa (Concesionarios)	50
7.3 EVALUACION ESPECIFICA CONDICIONES DE TRABAJO	60

7.3.1 Perfil Ergonómico del Puesto de Trabajo – Rejilla de Análisis	61
7.3.2 Análisis de Rejillas	68
8. CONCLUSIONES	73
9. RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	76
ANEXOS	77

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Reseña Histórica de ASOALAMEDA	36
Figura 2. Mapa de Procesos de ASOALAMEDA	37

LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1. Panorama de Factores de Riesgo – Administrativo	46
Tabla 2. Panorama de Factores de Riesgo – Operativo	50
Tabla 3. Rejilla de Análisis – Carnes	61
Tabla 4. Rejilla de Análisis – Flores	62
Tabla 5. Rejilla de Análisis – Verduras	63
Tabla 6. Rejilla de Análisis – Granero	64
Tabla 7. Rejilla de Análisis – Frutas	65
Tabla 8. Rejilla de Análisis – Lácteos	66
Tabla 9. Rejilla de Análisis – Hierbas	67

LISTA DE ANEXOS

	Pag.
Anexo A . Guía De Clasificación De Agentes De Riesgo	77
Anexo B . Escala De Valoración De Factores De Riesgo Que Generan Accidentes De Trabajo Y Enfermedad Profesional	84
Anexo C . Escala De Guía Para El Soporte De Valoración De Riesgo Que Generan Enfermedades Profesionales	86
Anexo D . Valoración Y Jerarquización De Los Factores De Riesgo	91
Anexo E . Clasificación De Los Agentes Causales De Enfermedades Y Accidentes De Trabajo	94
Anexo F . Posibles Consecuencias Por La Exposición A Riesgos	98
Anexo G . Cuestionarios Dirigido Al Trabajador	106

GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte (Art. 9º Decreto 1295 de 1994).

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL (COPASO): Es el organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa, tiene como objetivo promover y asesorar a los trabajadores y a la empresa, en el funcionamiento de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional de acuerdo con la legislación vigente y el PSO. Todas las empresas o Instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio diez o más trabajadores, deben conformarlo.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.(Art. 11 Decreto 1295 de 1994).

DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO O PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO: Forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda actualizar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención.

FUENTE DE RIESGO: Condición /acción que genera el riesgo.

PERSONAL EXPUESTO: Número de personas relacionadas directamente con el riesgo.

EFFECTO POSIBLE: La consecuencia más probable (lesiones de las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad), que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo.

SISTEMA DE CONTROL HALLADO: Medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

NECESIDAD DE MONITOREO: Actividades de seguimiento que permiten detectar prematuramente condiciones personales y del ambiente de trabajo que pueden producir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

ACCIONES A SEGUIR: Medidas de control recomendadas para minimizar los riesgos.

CONSECUENCIAS: Alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

PROBABILIDAD: Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

EXPOSICIÓN: Frecuencia con que se presenta la situación del riesgo que se trata de evaluar, pudiendo ocurrir el primer acontecimiento que iniciaría a la secuencia hacia las consecuencias.

GRADO DE PELIGROSIDAD: Es un indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.

GRADO DE REPERCUSION: Indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.

VALORACIÓN DE RIESGOS: La valoración de los riesgos ocupacionales permite jerarquizarlos; todo riesgo queda suficientemente definido mediante la utilización de tres coordenadas básicas, capaces de situarlo en el espacio acotado por los condicionantes propios de la empresa.

FACTOR DE PONDERACIÓN: Se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.

FACTOR DE RIESGO: Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.

RIESGO: Es la contingencia o proximidad de un daño en el lugar de trabajo resultante de las modificaciones ambientales provocadas por el hombre y su trabajo con consecuencias negativas.

FUENTE GENERADORA: Se refiere a los procesos, objetos, instrumentos, condiciones físicas o psicológicas donde se originan los diferentes factores de riesgo.

TIEMPO DE EXPOSICIÓN: Cuantifica el tiempo real o promedio durante el cual la población está en contacto con el factor de riesgo.

SALUD: Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente de trabajo.

ERGONOMIA: es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia.

POSTURA: es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo.

RESUMEN

La población trabajadora está expuesta a un conjunto de riesgos específicos en el ambiente de trabajo, los cuales varían según la actividad económica de la empresa. Estos riesgos van ligados a la génesis de algunas enfermedades profesionales y a la ocurrencia de accidentes de trabajo, pudiéndose establecer claramente la relación causa efecto entre el ambiente laboral y la patología desarrollada.

Así pues, la efectiva elaboración de un panorama de riesgo, se pueden obtener grandes beneficios como son: aumento del nivel de salud de las personas; efectivo manejo de los recursos destinados a la salud ocupacional; aumento de la calidad y la productividad de la empresa.

Es fundamental considerar la ergonomía como una ciencia que requiere para su aplicación un análisis de diversos aspectos y apreciaciones según la profesión de la persona que forma parte del equipo de trabajo. La elaboración de un perfil ergonómico integral del puesto de trabajo consiste en realizar un análisis para identificar cada una de las fases del oficio, los aspectos que puede generar y determinar el nivel de gravedad de su efecto temprano sobre el sistema osteomuscular del trabajador expuesto.

0. INTRODUCCION

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor importante de los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectarán, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Lo anterior se evidencia en la situación de la persona, ya que la enfermedad, el accidente y las secuelas e incapacidades que generan, inciden en los procesos de producción y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el país.

El escenario de la Seguridad Social en Colombia reestructurado y modificado por la Constitución Nacional de 1991 y la Ley 100 de 1993, plantea profundas modificaciones en los sistemas administrativos de nuestras organizaciones y a la vez renueva las esperanzas de muchos colombianos de poder acceder a los beneficios pensionales, de salud y de cobertura en los riesgos profesionales.

El Sistema ha creado las condiciones para el desarrollo y la consolidación de la Salud Ocupacional como el área vital en el desempeño de las organizaciones que requieren incrementar su productividad bajo un marco de calidad y competitividad frente a la demanda inicialmente internacional y posteriormente en la nacional y adicional bajo un modelo a escala humana. La normatividad que se expidió a partir de 1979 necesitaba un escenario más amplio y esto fue precisamente lo que facilitaron la nueva Constitución, la Ley 100 de 1993 y la reforma introducida en la Ley.

En éste contexto en Colombia la construcción e implementación de los programas de salud ocupacional para las empresa son obligatorios. Por múltiples causas su desarrollo ha sido poco efectivo en nuestro medio. Se desea sensibilizar a las organizaciones en estos aspectos, dado que no existirá una empresa sana y productiva cuando su fuerza laboral no goza de las mínimas condiciones de trabajo dignos, que le permitan desarrollar toda su potencialidad para beneficio del colectivo laboral.

Los Programas de Salud Ocupacional diseñados y desarrollados apropiadamente, son una efectiva medida para mejorar las condiciones de trabajo y bienestar laboral, lo cual repercute positivamente en el incremento de la productividad y en

el control de pérdidas, tanto para los trabajadores como para el conjunto de las compañías.

También forman parte del Programa de Salud Ocupacional, los Programas de Calidad y Desarrollo organizacional, que elevan la moral de los trabajadores, mejoran las relaciones laborales y por consiguiente la eficiencia y la calidad en el trabajo, los productos y servicios de la organización.

Las circunstancias mencionadas justifican la necesidad de un PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL al interior de **La Plaza de Mercado Alameda**, que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

Una de las herramientas de diagnóstico más utilizadas, es el Panorama de Factores de Riesgo. En éste se identifican, se ubican y se valoran los diferentes factores de riesgo existentes en una empresa. La valoración otorgada a cada factor de riesgo sirve para determinar cuáles son las acciones prioritarias a implantar en el ambiente de trabajo y en las personas. Además con esta información se elabora el diseño de medidas de intervención y prevención.

Las condiciones ergonomicas desfavorables presentes en el medio laboral facilitan la aparicion de afecciones del sistema musculo esquelético, las cuales deben ser estudiadas periodicamente sobre cada trabajador. Por esta razón el método mas utilizado es "Perfil Ergonómico Integral del Puesto de Trabajo" el cual califica los niveles de gravedad, la presencia y el probable efecto temprano que tendrían que tendrían los factores de riesgos asociados a la tarea realizada por el trabajador en su puesto de trabajo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La plaza de Mercado Alameda cuenta con un Programa de Salud Ocupacional que no esta actualizado y no esta bien enfocado en preservar la salud y el bienestar de sus trabajadores, que oriente las actividades en la promoción y prevención de riesgos.

De acuerdo a los avances y a las necesidades para el bienestar laboral de los trabajadores y de acuerdo a la legislación se hace pertinente una revisión para el diagnostico de las condiciones de Salud Ocupacional que se presentan actualmente en La Plaza de Mercado Alameda, contribuyendo esto a la actualización que ya se ha adelantado y fomentando una propuesta para el mejoramiento.

Se evidencia La política de salud ocupacional que está fundamentada en la misión y los principios fundamentales de La Plaza de Mercado Alameda y en el cumplimiento de las normas que la reglamentan. En cuanto a la prevención de riesgos, así como el mejoramiento de las condiciones de trabajo, es objeto permanente y fundamental de las empresas, al igual que lo son la producción de los bienes y servicios con el necesario nivel de calidad.

En la implementación del Programa de Salud Ocupacional se detectan algunas necesidades por lo cual se va a rediseñar el programa con un propuesta para su implementación.

2. MARCO TEORICO

2.1 ¿QUÉ ES PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL?

Consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Deberá desarrollarse de acuerdo con su actividad económica y de conformidad con sus riesgos reales o potenciales. Deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal de la empresa y el encargado de desarrollarlo, el cual contemplará actividades de los subprogramas con el respectivo cronograma que se mantendrá actualizado.

Para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional, el empleador designará una persona encargada de dirigir y coordinar las actividades.

“El Programa de Salud Ocupacional de Empresa” se convierte en una herramienta básica para alcanzar mejores ambientes laborales, razón por la cual debe ser prioritario en la empresa moderna. (O.I.T.).¹

2.2 ¿QUÉ ES EL SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO?

El Subprograma de medicina preventiva y del trabajo es el área de la Salud Ocupacional dirigida a las personas que junto con la seguridad y la higiene industrial tiende a promocionar la salud de los trabajadores, previene, cura y/o rehabilita las consecuencias de un evento que puede afectar la salud y que se relacione con el trabajo.

Estudia las consecuencias de las condiciones ambientales sobre las personas y junto con la Seguridad y la Higiene trata que las condiciones de trabajo o generen daños ni enfermedades.²

¹ COLMENA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.colmena-arp.com.co/>

² COLMENA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.colmena-arp.com.co/>

2.3 ¿QUÉ ES EL SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL?

El Subprograma de higiene industrial es la técnica dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales provocados por el lugar de trabajo y que puede ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.³

2.4 ¿QUÉ ES EL SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL?

Es el conjunto de técnicas y actividades desarrolladas para la identificación y control de los accidentes de trabajo, que permite identificar los factores y condiciones de riesgo causantes de los accidentes de trabajo, generando las recomendaciones para controlarlos y vigilar su aplicación.⁴

2.5 CLASIFICACION DE RIESGOS

Los Factores de Riesgo se pueden clasificar en: ⁵

2.5.1 Físicos

Se clasifican aquí los riesgos ambientales de naturaleza física, que cuando entran en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre su salud dependiendo en su intensidad, exposición y concentración de los mismos. Este riesgo se aplica a través de los siguientes indicadores:

- Exposición a ruido
- Exposición a iluminación inadecuada
- Exposición a altas temperaturas
- Exposición a radiaciones no ionizantes
- Exposición a radiaciones ionizantes
- Exposición a bajas temperaturas
- Exposición a vibraciones

³ COLMENA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.colmena-arp.com.co/>

⁴ COLMENA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.colmena-arp.com.co/>

⁵ COLMENA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.colmena-arp.com.co/>

2.5.2 Químicos

Están constituidos por elementos y sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueden entrar en contacto, con el organismo mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión, provocando intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas, dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición, los indicadores son:

- Exposición a polvo
- Exposición a gases
- Exposición a vapores
- Exposición a humos

2.5.3 Biológicos

Están constituidos por un conjunto de microorganismos, toxinas, secreciones, biológicas, tejidos y órganos corporales humanos, animales y vegetales, presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades Infectocontagiosas, reacciones alérgicas o también intoxicaciones.

Son susceptibles de encontrarse en los servicios sanitarios, en las cocinas, en los comedores, en los vistieres de ropa, en los depósitos de materias primas de origen animal o vegetal y en sus procesos, en los desechos líquidos y sólidos y en los instrumentos de atención en salud, los indicadores son:

- Exposición a Virus
- Exposición a Bacterias
- Exposición a Hongos
- Insectos y roedores
- Exposición a otros riesgos biológicos

2.5.4 Ergonómicos

Aquí se consideran todos aquellos elementos relacionados con la carga física de trabajo, con las posturas de trabajo, con los movimientos, con los esfuerzos para el movimiento de cargas y en general aquellos que pueden provocar fatiga física o lesiones en el sistema óseo – muscular, los indicadores son:

- Carga postular estática
- Carga de trabajo dinámico

- Diseño del puesto de trabajo
- Carga de los sentidos

2.5.5 Mecánicos

Se entienden como tal a aquellas condiciones peligrosas originadas en un mecanismo, equipo u objeto, que al entrar en contacto, golpear o atrapar a una persona le puede causar un daño físico.

Estos factores de riesgo se encuentran en gran cantidad de partes en una empresa, ya que son derivados de aspectos como el diseño, el tamaño, la velocidad, de operación, el modelo del equipo, el prototipo tecnológico, la procedencia geográfica, la forma como fue instalado, el tipo de mantenimiento, etc. Los indicadores son:

- Caídas desde altura
- Caídas al mismo nivel
- Caídas de objetos
- Atropamientos
- Golpes o choques por objetos
- Cortes con objetos
- Proyección de objetos
- Pisadas sobre objetos

2.5.6 Eléctricos

Están constituidos por los sistemas eléctricos de los equipos, máquinas o instalaciones locativas, que cuando entran en contacto con las personas les pueden ocasionar quemaduras, choque o fibrilación ventricular, de acuerdo con la intensidad y el tiempo de contacto. Los indicadores son:

- Contacto eléctrico directo
- Contacto eléctrico indirecto
- Electricidad estática

2.5.7 Incendios y explosiones

En este factor se consideran los elementos, las sustancias, las fuentes de calor y los sistemas eléctricos, que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad y combustibilidad pueden ocasionar incendios o explosiones que a su vez pueden

traer consecuencias de lesiones personales y daños a materiales, equipos e instalaciones, los indicadores son:

- Incendios de sólidos
- Incendios de líquidos
- Incendios de Gases
- Incendios eléctricos
- Incendios combinados
- Explosiones

2.5.8 Psicosociales

Este tipo de factor de riesgo se caracteriza por encontrarse en aquellos aspectos relacionados con el proceso de trabajo y las modalidades de gestión administrativa, que puede generar como consecuencia fatiga mental, alteraciones de la conducta y reacciones de tipo fisiológico, los indicadores son:

- Contenido de la tarea
- Organización del tiempo de trabajo
- Relaciones humanas
- Gestión administrativa

2.5.9 De origen social

Son todas aquellas circunstancias de origen social y externas a la empresa, a las cuales se ve expuesto el trabajador por características propias de su oficio, mientras se encuentren en el desempeño del mismo, los indicadores son:

- Riesgos contra las instalaciones
- Riesgos contra las personas
- Riesgos contra los secretos del proceso o del producto

2.6 EFECTOS POSIBLES DE LOS RIESGOS

Tradicionalmente se ha considerado que los efectos de los riesgos recaen exclusivamente en el individuo, sin embargo, es fundamental considerar las consecuencias sobre la propiedad y los procesos. A continuación se mencionan los efectos más importantes para cada uno de los riesgos: ⁶

⁶ ARP SURA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.arpsura.com/>

RIESGO	EFECTOS	
	EN EL INDIVIDUO	EN PROPIEDAD Y PROCESOS
HIGIENICOS		
-FISICOS		
-RUIDO	<p>Alteraciones auditivas</p> <p>Agudas:</p> <p>-Perforación Timpánica</p> <p>-Lux de huesecillos</p> <p>Alteraciones auditivas crónicas:</p> <p>-Hipoacusión</p> <p>Otros:</p> <p>-Vértigo</p> <p>-Irritabilidad</p> <p>-Disminución de la Concentración</p>	<p>Disminución del rendimiento en los procesos productivos</p> <p>Ausentismo laboral</p> <p>Neurosensorial</p>
-VIBRACION	<p>Alteraciones Vasomotoras</p> <p>Alteraciones Osteoarticulares</p> <p>Ausentismo laboral</p> <p>Alteraciones Neurológicas</p>	<p>Deterioro estructuras</p> <p>Desajuste equipos</p>
-ALTAS TEMPERATURAS	<p>Alteraciones del sistema termorregulador:</p> <p>-Insolación</p> <p>-Síncope por calor</p> <p>-Calambres</p> <p>Alteraciones Cutáneas</p> <p>-Erupciones (Miliaria)</p> <p>Alteraciones Psicológicas</p>	<p>Disminución del rendimiento en los procesos productivos</p> <p>Ausentismo laboral</p>

	-Fatiga	
	-Apatía	
-ILUMINACION INADECUADA	Cansancio Visual (Astenopia)	Disminución del rendimiento en los procesos productivos Ausentismo laboral Mala calidad del producto Robo
-RADIACIONES IONIZANTES	Síndrome Agudo general -Vómito y diarrea -Hemorragias y Anemia -Hasta la muerte Síndrome Agudo Local -Quemaduras cutáneas Síndrome crónico General -Leucemia y anemia -Canceres Síndrome crónico Local -Cáncer cutáneo -Alteraciones reproductivas -Alteraciones Retinianas	Ausentismo laboral
- RADIACIONES NO IONIZANTES ULTRAVIOLETA	Alteraciones Cutáneas -Quemaduras	Ausentismo Laboral

	-Hasta Cáncer	
	Alteraciones Oculares	
	-Irritación conjuntival	
	-Inflamación Corneal	
- INFRARROJA	Alteraciones Cutáneas	
	-Quemaduras	
	Alteraciones Oculares	
	-Lesión de cristalina	Ausentismo Laboral
- QUIMICOS		
(Énfasis en Hidrocarburos	Alteraciones Cutáneas:	Incendio y/o explosión
aromáticos)	-Irritación en piel y conjuntivas	con sus implicaciones de
	-Quemaduras en piel y mucosas	acuerdo con la magnitud del mismo
	Alteraciones del sistema Respiratorio	Ausentismo Laboral
	-Irritación vías aéreas altas	
	-Neumonitis	
	Alteraciones Hemáticas:	
	-Anemia	
	-Disminución de glóbulos blancos plaquetas	
	-Alteraciones del sistema nervioso	
	central	
	-Convulsiones	
	-Narcosis	
	Otras:	

	-Renales	
	-Hepáticas	
-BIOLOGICOS		
(De acuerdo con las características endémicas de la costa)	Parasitismo	
	Virosis	-Malaria
	-Hepatitis	
	Infecciones bacterianas	Ausentismo Laboral
	-Tétanos	
	-Micosis	
	-Candidiasis	
-ERGONOMICOS	Alteraciones músculo-esqueléticas	Disminución de la Productividad
	-Desviaciones de la columna vertebral.	
	-Síndromes dolorosos (Ej. Lumbalgia)	Ausentismo Laboral
-PSICOSOCIALES	-Stress Ocupacional	Disminución de la productividad
		Mala calidad del producto
		Ausentismo Laboral
SEGURIDAD		
-LOCATIVOS	Traumas de variada severidad	Deterioro de las instalaciones
		Ausentismo Laboral

-MECANICOS	Traumas de variada severidad	Deterioro de las instalaciones Ausentismo Laboral
-ELECTRICOS	Traumas de variada severidad	Incendio y explosión Ausentismo Laboral Deterioro de las instalaciones

2.7 FUENTES DE RIESGO

2.7.1 Físicos

- Ruido
- Vibraciones Máquinas y equipos
- Temperaturas Extremas
- Iluminación

2.7.2 Químicos

- Material Particulado
- Gases y Vapores
- Humos y Vapores Metálicos

2.7.3 Biológicos

2.7.4 Psicosociales

2.7.5 Ergonómicos

- Posturas Inadecuadas
- Movimientos / posiciones repetitivas
- Sobre-esfuerzo físico
- Diseño del puesto de trabajo
- Superficies reflectivas
- Cambios de Temperatura
- Confort Térmico
- Ventilación

2.7.6 Mecánicos

- Mecanismos en movimiento
- Proyección de partículas
- Manejo de herramientas manuales
- Manipulación de materiales

2.7.7 Eléctricos

- Alta Tensión
- Baja Tensión

2.7.8 Locativos

- Estructuras
- Instalaciones
- Superficies de Trabajo
- Espacio de Trabajo
- Almacenamiento
- Organización del Área de Trabajo

2.7.9 MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS

- Manipulación
- Transporte
- Almacenamiento

2.7.10 Ambientales

2.7.11 Saneamiento

- Basuras
- Agua Potable
- Plagas
- Servicios Sanitarios
- Aseo

2.7.12 Origen Natural

2.7.13 Origen Social⁷

⁷ ARP SURA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.arpsura.com/>

2.8 MARCO LEGAL

La institución encargada de velar por el bienestar de los trabajadores, es el Ministerio de Protección Social siendo este el organismo promulgador y regulador de la normalización existente en el país, para la vigilancia y control de la Salud Ocupacional.⁸

- **Ley 9 de 1979** o Código Sanitario Nacional, Título III, en el cual se establecen algunas disposiciones para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, establece las medidas sanitarias y control epidemiológico.
- **Resolución 2400/79:** Ministerio de Trabajo, que establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial.
- **Decreto 614 de 1984** de la Presidencia de la República, determina las fases de administración de la salud ocupacional en el país y establece los niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los comités regionales de salud ocupacional.
- **Resolución 2013/86;** reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- **Resolución 1016 de 1989** determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos.

El programa de Salud Ocupacional de conformidad con la presente Resolución estará constituido por los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo
 - Subprograma de Higiene Industrial
 - Subprograma de Seguridad Industrial
 - Comité Paritario de Salud Ocupacional
-
- **Decreto 1295 de 1994** del Ministerio de Gobierno, determina que la prevención de riesgos profesionales es responsabilidad de los empleadores; las ARP por delegación del Estado ejercen vigilancia y control de los riesgos profesionales de sus empresas afiliadas, a las cuales deben asesorar en el diseño del programa permanente de salud ocupacional.

⁸ ARP SURA – RIESGOS PROFESIONALES. Disponible en Internet: <http://www.arpsura.com/>

- **Ley 100 de 1993 Ley 100/93, Decretos 1295/94, 1771/94, 1772/94;** organizan el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

3. ANTECEDENTES

La indiferencia por la salud y seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 de este siglo, con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió la real importancia de la Salud Ocupacional. El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó esa conflagración. Se inició entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días.⁹

3.1 RESEÑA HISTÓRICA

3.1.1 Antigüedad

La actividad laboral más representativa para efectos de resaltar las condiciones de trabajo en esa época la constituye la minería. En Egipto y Grecia existieron importantes yacimientos de oro, plata y plomo; sin embargo no se implementaron medidas de seguridad y/o higiene, fundamentalmente porque los que desempeñaban esas faenas eran esclavos o presidiarios; el trabajo adquirirá entonces una connotación punitiva. Existía además abundante mano de obra para reemplazar a los trabajadores que fallecían o quedaban incapacitados producto de accidentes o enfermedades laborales.

3.1.2 Edad Media

3.1.2.1 Precursores de la Salud Ocupacional: Agrícola y Paracelso

Las primeras observaciones sobre enfermedades de los mineros fueron realizadas por Agrícola (1494 - 1555) y Paracelso (1493 - 1541) en el siglo XVI. En esa época, la mortalidad por enfermedades pulmonares no se registraba, pero probablemente era causada fundamentalmente por silicosis, tuberculosis y también cáncer pulmonar producido por mineral radioactivo incorporado a la roca sílicea. Existen antecedentes que indican que la mortalidad era muy elevada, tales como descripción efectuada por Agrícola que: “En las minas de los Montes Cárpatos se encontraban mujeres que habían llegado a tener siete maridos, a

⁹ HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL. La Salud Ocupacional en la Prehistoria. Mayo 13 de 2008. Disponible en Internet: <http://katerin-historiadelasaludocupacional.blogspot.com/>

todos los cuales una terrible consunción los había conducido a una muerte prematura”. La importancia de contar en las faenas mineras con una ventilación adecuada y la utilización de máscaras para evitar enfermedades fue destacada y preconizada por Agrícola en su obra magna “De Re Metálica”, publicada en 1556. Once años después de la publicación de este tratado apareció la primera monografía sobre las enfermedades profesionales de los trabajadores de las minas y fundiciones. El autor de este libro fue Aureolus Theophrastus Bombastus Von Hohenheim, personaje multifacético y que incursionó en numerosas áreas del conocimiento de su época (astronomía, astrología, alquimia, biología, medicina, etc.). Habitualmente se le conoce con el nombre de Paracelso.

Paracelso comprendió que el aumento de las enfermedades ocupacionales estaba en relación directa con el mayor desarrollo y explotación industrial. Intentó así mismo el tratamiento de diversas intoxicaciones laborales, pero utilizaba para esto métodos que no tenían nada de científicos y que eran producto de la concepción heterodoxa que tenía del mundo.

A pesar de los progresos debidos a estos investigadores, era evidente que la idea de enfermedades ocupacionales causadas por un agente específico existentes en el ambiente de trabajo y en determinadas actividades no era concebida aún, existiendo para ellas explicaciones dudosas y carentes de precisión.

3.1.3 Advenimiento de los tiempos modernos

3.1.3.1 Bernardino Ramazzini (1633 - 1714)

Este médico italiano, que ejerció su profesión como docente en la Universidad de Modena y posteriormente como catedrático de Medicina de Padua, es reconocido unánimemente como el padre de la Medicina Ocupacional.

Fue el primer investigador que efectuó estudios sistemáticos sobre diversas actividades laborales, observando con perspicacia que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones. Sus observaciones fueron consecuencia de las visitas que realizó a diferentes lugares de trabajo, actividades que no eran efectuadas por sus colegas por considerarlas denigrantes.

Ramazzini demostró una gran preocupación por los más pobres, visitando aquellos trabajos que se realizaban en las peores condiciones de Higiene y Seguridad. Recomendó a los médicos que siempre debían preguntar a sus pacientes en qué trabajaban, enfatizando la importancia que muchas veces tiene este conocimiento para poder establecer el diagnóstico médico correcto. En nuestros días está incorporada a la anamnesis esta pregunta (¿Cuál es su

ocupación?), frecuentemente olvidada, y cuya formulación puede contribuir decisivamente al diagnóstico de alguna patología.

En el año 1700 publica su célebre obra “De Morbis Artificum Diatriba”, considerando el primer libro de Medicina Ocupacional, obra comparada a las que efectuaron, en otras áreas de la medicina, Harvey (fisiología) y Vesalius (anatomía).

3.1.4 La Revolución Industrial

Desde 1760 hasta 1830 se inicia en Europa, comenzando en Inglaterra, una serie de transformaciones de los procesos de producción, caracterizadas fundamentalmente por la introducción de maquinarias en la ejecución de diferentes trabajos. El oficio artesanal va siendo gradualmente reemplazado por la producción en serie por medio de fábricas cada vez más mecanizadas.

Aunque en este período también hubo modificaciones de otro tipo, por ejemplo económicas y sociales, y a pesar de que el lapso de tiempo en que ocurrieron los principales fenómenos es bastante prolongado como para denominar a esa etapa de la historia europea de una “Revolución”, el término ha sido aceptado considerando las notables modificaciones producidas en los métodos de trabajo y la repercusión que hasta el día de hoy tienen sus efectos.

En esa época se produjeron una serie de inventos que transformaron el modo de vida de las personas: El ferrocarril, la máquina a vapor, mejoría en las comunicaciones fluviales por la construcción de canales y una industrialización creciente como consecuencia de las nuevas formas de producción. Los efectos que la Revolución Industrial tuvo en la Salud de la población fueron adversos y en un primer momento no se debieron directamente a una causa ocupacional. La estructura de la familia experimentó una ruptura cuando los hombres debieron trasladarse a las áreas industriales de las ciudades, dejando a sus familias; esta situación estimuló el desarrollo del alcoholismo y la prostitución. El hacinamiento producido en las ciudades por la migración masiva de trabajadores hacia ellas, unido a las malas condiciones de Saneamiento Básico existentes, originaron epidemias que causaron numerosas muertes.

Así mismo, el cambio de la estructura rural a la urbana condujo a la malnutrición y aumento de la pobreza y el desempleo causados por las fluctuaciones de la economía. Como reacción a estos fenómenos se comenzaron a crear servicios de salud pública, destinados a controlar las enfermedades y a mejorar las condiciones de salud de estas comunidades.

En el interior de las fábricas y minas en el siglo XIX los trabajadores estaban expuestos a un gran riesgo de sufrir enfermedades profesionales o accidentes del

trabajo así como a los efectos adversos derivados de una jornada laboral prolongada. La mejoría en las técnicas de fabricación de materiales se obtuvo a expensas de la utilización de máquinas cada vez más rápidas, peligrosas y complejas. Los trabajadores habitualmente no contaban con la preparación necesaria para operar correctamente la nueva maquinaria y las medidas de Seguridad Industrial eran muy escasas. Por otra parte, los riesgos químicos aumentaron debido a la exposición prolongada a un espectro más amplio de nuevas sustancias, las cuales fueron introducidas sin considerar sus posibles efectos nocivos en los trabajadores. De esta manera, la transición desde un trabajo manual (artesanal) a uno mecanizado (industrial) se logró a costa de la salud o vida de muchos trabajadores. Este proceso condujo a la paulatina creación de servicios de salud ocupacional y a una mayor atención hacia las condiciones ambientales laborales y a la prevención de enfermedades ocupacionales.

Actualmente, asistimos a un período en el que el trabajo mecanizado está siendo gradualmente reemplazado por la automatización de las faenas productivas (líneas de montaje, crecimiento de la informática, empleo de robots, etc.). El nuevo tipo de riesgos que se está produciendo es más sofisticado y existe una tendencia hacia la sobrecarga mental (stress laboral) y a la aparición de afecciones ergonómicas.

3.1.5 Generalidades

3.1.5.1 Importancia de la población laboral

Esta constituye aproximadamente la tercera parte de la población mundial. Es la responsable, por una parte, del sustento de toda la comunidad suministrando para ello los bienes y servicios necesarios; constituye además la fuerza creadora y promotora de las diversas formas de progreso de la sociedad (avances científicos y tecnológicos por ejemplo).

La naturaleza de las funciones que desempeña la población activa la hace susceptible a dos tipos de riesgos para su salud: Aquellos propios del ambiente y condiciones de trabajo y los inherentes a la salud de toda la comunidad (enfermedades naturales). Se trata en consecuencia de una población doblemente vulnerable.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Actualizar el Programa de Salud Ocupacional para La Plaza de Mercado Alameda de la Ciudad de Cali, logrando estilos de vida saludable en la organización y la disminución de los riesgos localizados en la misma.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar las condiciones del programa de Salud Ocupacional de la Plaza de Mercado Alameda con el fin de actualizar los subprogramas.
- Generar el Panorama de Factores de Riesgo con el fin de identificar los riesgos a que están expuestos.
- Evaluar las condiciones de los puestos de trabajo con el fin de generar una propuesta metodológica para mejorarlos.

5. JUSTIFICACIÓN

Es importante considerar de gran relevancia para toda la población que tiene relación directa con el desarrollo empresarial del Valle del Cauca y de manera especial para el personal de colaboradores y administrativos de La Plaza de Mercado Alameda.

El programa de Salud Ocupacional debe ser actualizado cada vez que se modifiquen procesos y el Panorama debe ser revisado y actualizado cada año como mínimo, donde lo ideal es que cada que haya un Accidente de Trabajo o se califique una Enfermedad Profesional, permitiendo así recopilar información constante que permita identificar los diversos riesgos, del mismo modo realizar los correctivos a los factores de riesgo, para así mejorar la calidad de vida de cada uno de los colaboradores de la empresa. Aumentando de igual manera la productividad y cumpliendo la normatividad y los servicios con calidad.

De igual forma se deben exigir la implementación y ejecución de las diversas normas y reglamentos que en materia de Salud Ocupacional han sido decretados por el Ministerio de la Protección Social y el sistema de riesgos profesionales.

En consideración de lo anterior, la Empresa tiene la responsabilidad de estudiar y poner en practica las medidas necesarias que ayuden a mejorar y mantener estándares de seguridad que controlen y minimicen los efectos adversos para la salud de los colaboradores de la empresa siguiendo la ruta de la calidad y la de seguridad.

6. ASPECTOS GENERALES

6.1 INFORMACION DE LA EMPRESA

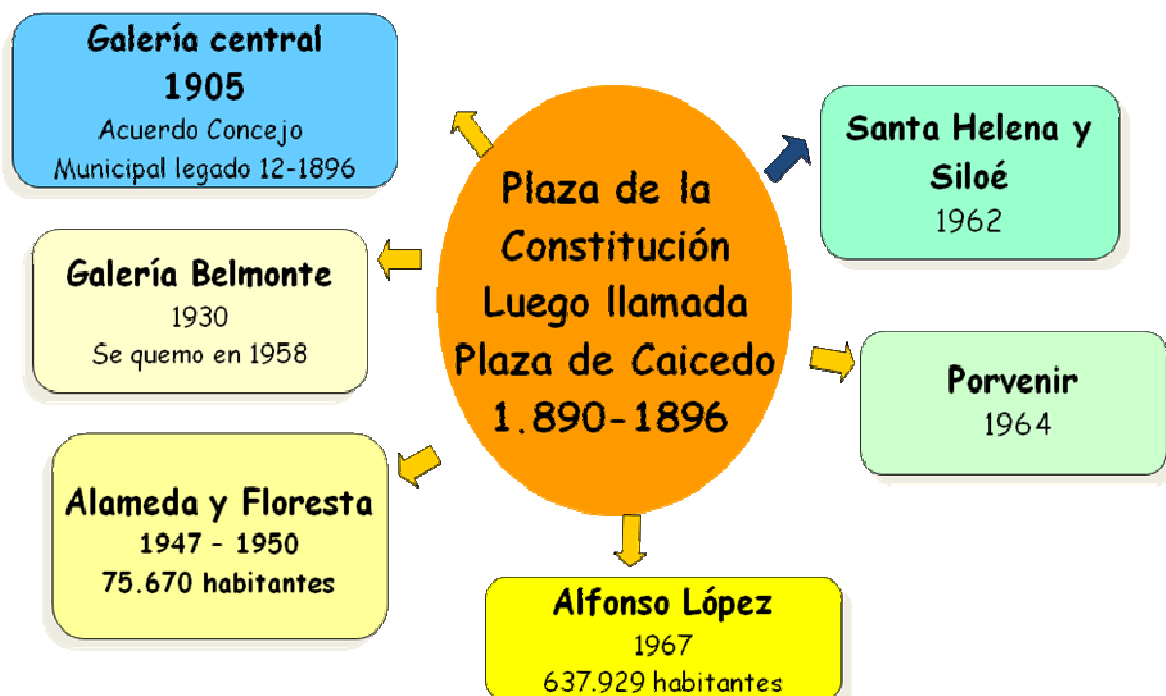
RAZON SOCIAL:	ASOALAMEDA
ACTIVIDAD ECONOMICA	
NIT	800.245.411-8
UBICACIÓN	CARRERA 26 # 8-37
TELEFONO	5571091
CIUDAD	SANTIAGO DE CALI
DESCRIPCION ACTIVIDAD	OFERTA DE PRODUCTOS BASICOS, PRINCIPALMENTE DE ORIGEN AGROPECUARIO, DE CONSUMO DOMESTICO.
JORNADA LABORAL	ABASTECIMIENTO 2:00 A.M. LAS PUERTAS A LOS USUARIOS DE LA PLAZA SON ABIERTAS A LAS 5:30 O 6:00 A.M. HASTA LAS 4:00 P.M.
# DE CONCESIONARIOS	625
# DE TRABAJADORES	13
CLASE DE RIESGO	I
TARIFA	0.522%

Código de la Actividad Económica No. **1701001**

Nota: La Clase o tipo de Riesgo y el Código de la Actividad Económica son de acuerdo con el Decreto 1607 de 2.002.

6.2 RESEÑA HISTORICA

Figura 1. Reseña Histórica de ASOALAMEDA



Fuente: PLAZA DE MERCADO ALAMEDA - ASOALAMEDA. Historia, Tradición, Frescura, Calidad. Del Campo A Tu Ciudad.

Las galerías anteriormente estaban en cabeza de la alcaldía, entidad que debía proporcionar directamente este servicio; en el año 1962 el municipio traslada estos bienes a la empresa municipal de Cali, quien posteriormente, en el año 1967, las traslada a la empresa EMSIRVA, que fue creada para manejar eficientemente algunos servicios públicos de la ciudad y así descongestionar a EMCALI, pero ambas empresas olvidaron la esencia y el papel que debían cumplir las galerías, a pesar de tener funciones especiales fijadas por normas municipales, entre las mas recientes el acuerdo 113 de 1987, donde a EMSIRVA se le faculta para que adecue y efectué mantenimiento a las galerías. Sin embargo, tanto EMCALI como EMSIRVA le restaron importancia, mientras que a nivel mundial son tenidas en cuenta en los diferentes planes de desarrollo de ciudad y como patrimonios culturales, tradicionales y con papeles tan importantes en la seguridad alimentaria como son:

- Erradicación de la pobreza
- Seguridad alimentaria

6.3 MISION

La plaza de Mercado Alameda es una asociación de comerciantes dedicados al abastecimiento de un amplio y variado número de productos de la canasta familiar dentro de un concepto de calidad y satisfacción al cliente garantizando la seguridad y salubridad en cada uno de sus espacios para contribuir al bienestar de la comunidad caleña

6.4 VISION

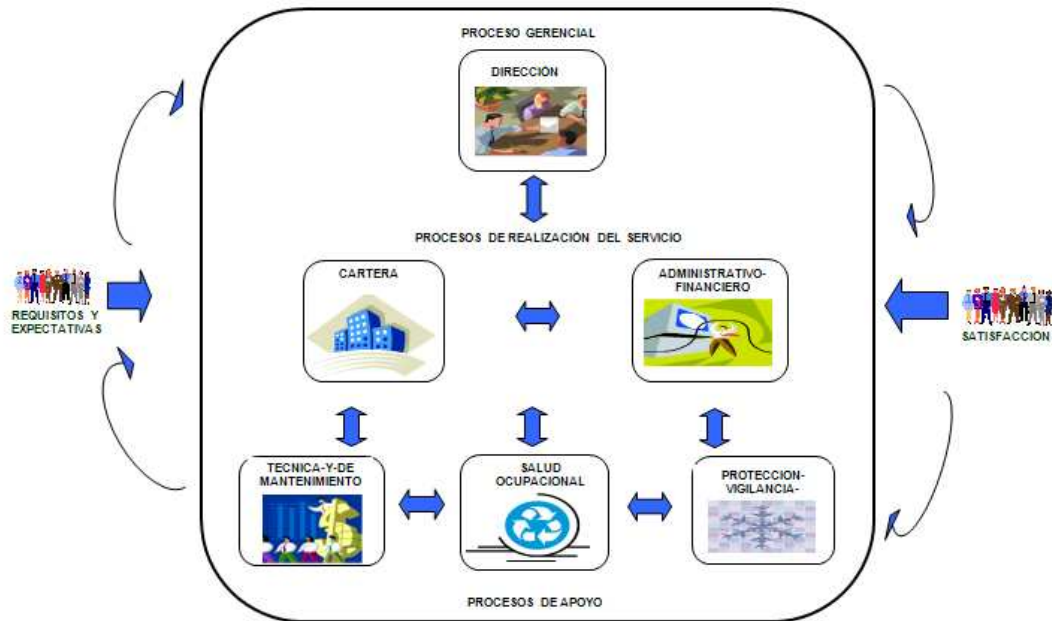
Dentro de diez años nos proponemos ser la mejor plaza del mercado a nivel regional y nacional, modelo de atención al cliente y de desarrollo organizacional y social.

6.5 VALORES

- **Calidad:** ofrecemos a nuestros clientes los mejores productos, cuidando siempre que sean de excelente calidad.
- **Frescura:** nuestros clientes pueden disfrutar en nuestra plaza productos frescos traídos directamente del campo.
- **Atención Personalizada:** Para nosotros cultivar relaciones de amistad con nuestros clientes es esencial, darnos el gusto de atenderlo y satisfacer sus gustos y preferencias.
- **Economía:** nuestro objetivo es seguir siendo reguladores de precios de la canasta familiar ofreciendo precios bajos.

6.6 MAPA DE PROCESOS

Figura 2. Mapa de Procesos de ASOALAMEDA



Fuente: PLAZA DE MERCADO ALAMEDA - ASOALAMEDA. Historia, Tradición, Frescura, Calidad. Del Campo A Tu Ciudad.

7. METODOLOGIA

Para el diseño del Programa de Salud Ocupacional se realizara de acuerdo al diagnostico y priorización de los factores de riesgo.

El programa de Salud Ocupacional debe ser extensivo a todos los trabajadores y a cada uno de las personas de los concesionarios.

Para establecer el Diagnóstico Integral de las condiciones de trabajo y salud se desarrolló la siguiente metodología:

7.1 ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO DEL ESTADO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

En la recolección de la información recurrimos a la Administración de ASOALAMEDA, obteniendo los datos necesarios para la realización del diagnóstico.

Revisando las políticas de Salud Ocupacional encontramos que toda la documentación esta vigente a Julio 2009, donde se entrego la siguiente documentación para la renovación y actualización.

- Formato De Inscripción De Comité Paritario De Saludo Ocupacional
- Oficio Remisorio
- Acta de Convocatoria
- Acta de Escrutinio
- Lista de Empleados Participantes de la Votación
- Acta de Constitución
- Acta de Reunión de Comité Paritario de Salud Ocupacional

Se evidencio que la administración de ASOALAMEDA no continuo realizando la actividad referente a las reuniones del COPASO. Por esta razón se establece con claridad el compromiso de la administración de ASOALAMEDA con el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.

7.1.1 Medicina Preventiva y del Trabajo

La finalidad de este subprograma es la promocion, prevencion y control de la salud del trabajador, protegiendolos de los factores de riesgos ocupacionales, ubicando a cada uno en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones de trabajo psico-fisiologicas y manteniendolo en actitud de produccion de trabajo.

Por esta razón ASOALAMEDA no cuenta con un Programa de Salud Ocupacional que abarque a todos los trabajadores de la Plaza de Mercado en la realización de exámenes médicos y paraclínicos para la admisión y ubicación según las actitudes de cada uno de los trabajadores.

No cuenta con unas buenas actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en la salud a los trabajadores.

7.1.2 Higiene y Seguridad Industrial

Tiene como objetivo la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originan en los lugares de trabajo y que pueden afectar la salud de los trabajadores.

Por esta razón se realizó una revisión de este subprograma con la documentación suministrada por la Administración de ASOALAMEDA y encontramos que cuentan con un Panorama de Factores de Riesgos actualizado a Julio del 2007.

7.2 DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES DE RIESGO (PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO)

Identificar los factores de riesgo presentes en los puestos de trabajo en la empresa ASOALAMEDA con el fin de plantear medidas de control que sean efectivas para minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional.

En la elaboración del Diagnostico se realizó el Panorama de Factores de Riesgos con la utilización de la NTC-45, y se encontraron las siguientes condiciones de trabajo:

- Riesgo Físico
- Riesgo Químico
- Riesgo Biológico
- Riesgo Psicolaboral
- Riesgo de Seguridad
- Riesgo Ergonómico
- Riesgo Mecánico
- Riesgo Locativo

Como primer paso para el establecimiento del diagnóstico de condiciones de trabajo, se procede a su identificación mediante un recorrido por la zona administrativa y operativa (Concesionarios) de la empresa ASOALAMEDA, teniendo en cuenta la clasificación de los riesgos (Anexo A).

Como segundo paso se realiza la valoración cualitativa y cuantitativa de cada uno de los factores de riesgo encontrados durante todo el recorrido por la galería, la cual me permitió jerarquizarlos.

Para la elaboración del Panorama de Factores de Riesgo se distribuyo de la siguiente manera el oficio de los concesionarios así:

- Carnicos: Carne
Carne de Cerdo
Carne de Res y Vísceras
Pescado
Pollo
- Abarrotes: Abarrote
Aliños
Granero
Cocos
Chontaduro
- Misceláneos: Adornos – Misceláneas
Artesanías
Cacharrería
Cacharos
Calzado
Misceláneas
Cristalería
Perfumería
Varios
Ropa
Venta Celulares
Venta Música
Zapatería
Plásticos
Afiladores de Cuchillos
Vinagre
Salsamentaría
Tortillas
Venta de Hielo
Venta de Huevos
Esotéricos
Gallinas Vivas
Apuestas
Cabinas Telefónicas

- Comedores: Cafetería
Cocinas
Comedores
Rellenas
Restaurantes
Sevicherías
- Leguminosas: Papa
Plátano
Verduras
- Frutales: Frutas
Limonas
Pulpifrutas
- Lácteos: Arepas
Aliños
Quesos
- Viveros: Flores
Follaje
Matas
- Hierbas: Hierbas
Hierbas Naturales

El diagnóstico se elaboró en dos etapas que son la parte administrativa y la parte operativa (concesionarios) donde se pudo identificar cuáles son los riesgos de mayor peligro para los trabajadores y sus principales consecuencias.

7.2.1 Etapa I – Administrativa

- Uno de los principales riesgos de ASOALAMEDA en donde se refleja un grado bastante alto es el de seguridad ya que es un sitio donde la delincuencia y ladrones están siempre allí, dado que es fácil ocultarse en cualquier lado.
- El orden público también es un factor bastante delicado ya que algunas personas suelen ser agresivas y poco receptivas de los comentarios.
- La ventilación no es la más adecuada, aunque se cuenta con un aire acondicionado pero no abarca toda el área de la administración y no cuenta con un mantenimiento adecuado.

- Los puestos de trabajo no son completamente ergonómicos, los cuales generan dolores musculares, casación y agotamiento físico en cada uno de los trabajadores.

7.2.2 Etapa II – Operativa (Concesionarios)

- Una de las principales observaciones realizadas en esta zona, son el mal estado de algunos de los techos, deterioro de las paredes (en ladrillo o enchapadas).
- Algunas de las zonas cuenta con luminaria artificial y otra natural (ventanas y puertas).
- La ventilación en algunas zonas es bastante mala ya que no existe ningún tipo de ventana para la circulación de la misma, mientras que en otros concesionarios cuentan con ventiladores propios.
- Condiciones de orden y aseo es deficiente, continuamente se realiza la recolección de residuos sin embargo por las características de la organización se presentan desordenes y acumulación de residuos, los cuales pueden producir Accidentes de Trabajo.
- No todo el personal cuenta con los adecuados EPP. Los trabajadores de oficios varios cuentan con guantes de carnaza y botas de caña alta, y mascarilla para polvo.
- En los comedores existe peligro de quemadura por contacto y vapores por cercanía de cocineta y utensilios calientes al pasamanos.
- En la zona de carnicos se puede observar mesones los cuales algunos están diseñados en acero. El piso no es antideslizante, caídas desde un mismo nivel. Corte de carne encima de tronco. Carne expuesta en ganchos por un largo tiempo.
- En la zona de lácteos la manipulación de alimentos de consumo directo sin guantes o sin las adecuadas herramientas que eviten el contacto con las manos. Expuestos a contaminación cruzada. Presencia de vectores como moscas mínima.

7.2.3 Panorama de Factores de Riesgo – Administrativo

Tabla 1. Panorama de Factores de Riesgo ASOALAMEDA Administrativo

PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO ADMINISTRATIVO

EMPRESA: ASOALAMEDA
DIRECCIÓN: Carrera 26 No. 8-37
ELABORADO POR: Viviana Ayala Benítez

NIT: 800.245.411-8
TELÉFONO: 5575059
FECHA: Jul-09

Oficio	Factor de riesgo	Descripción del factor de riesgo	Efectos posibles	Trabajadores		Sistema de control actual			Valoración del riesgo			GP	Inter.	F.P	G.R	Inter.	Medidas de control propuestas
				Exp.	Tiempo (horas)	Fuente	Medio	Trabajador	C	E	P						
ADMINISTRATIVOS	Fisico	Radiaciones no ionizantes (computadores, celulares, radiotelefonos)	Posible fatiga visual, cefalea	4	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	3	480	Bajo	Uso de computadores con protectores y gafas adecuadas para el manejo de computador.
	Fisico	Temperatura (zona con aire acondicionado, otra con ventilador)	Posible fatiga, deshidratación, dolores osteomusculares	4	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	3	30	Bajo	Mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de aire acondicionado. Mejorar condiciones de ventilación artificial y/o natural de la zona sin aire acondicionado.
	Fisico	Ruido (ocasionado por la impresora, aire acondicionado en la oficina pequeña)	Posible fatiga, cefalea, irritabilidad y agotamiento físico	4	8	--	--	--	4	10	1	40	Bajo	3	120	Bajo	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las impresoras. Reubicación del área de impresión
	Fisico	Iluminación deficiente para el área	Cansancio visual, fatiga física, cefaleas	4	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	3	480	Bajo	Ubicación adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolución 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	2	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	2	80	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitación en autocuidado.
	Psicolaboral	Organizacional (por sobre carga de trabajo, trabajo bajo presión)	Posible estrés, inconformidad, irritabilidad	4	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	3	30	Bajo	Inducción adecuada al puesto y programa de reintroducción periódica. Taller de Estrés.
	Psicolaboral	Humanas (por conductas y actos de los compañeros de trabajo)	Posible estrés, inconformidad, irritabilidad	4	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	3	30	Bajo	Capacitaciones y talleres de trabajo en equipo.
	Ergonomico	Posturas y movimientos inadecuados	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces) y fatiga física	4	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	3	480	Bajo	Capacitación en Posturas adecuadas.

	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	4	8	--	--		6	10	4	240	Bajo	3	720	Bajo	Realizar estiramientos y pausas activas
	Locativo	Oficinas pequeñas y en desorden	Posibles golpes, caidas	4	8				1	10	4	40	Bajo	3	120	Bajo	Reubicacion de las oficinas. Optimizacion de los espacios implementacion de programa Orden, aseo y limpieza.
	De seguridad	Delincuencia comun (robos)	Posibles golpes, heridas, muerte	4	8	--	--	--	10	10	4	400	Medio	3	1200	Bajo	Dispositivos alarmas. Puertas de seguridad. Caja de seguridad. Capacitacion en manejo de situaciones criticas.
FUNCIONARIOS DE CONTROL Y SUPERVISORES	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible fatiga, deshidratacion, cansancio fisico	7	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	5	200	Bajo	Uso de Elementos de proteccion personal y ropa adecuada. Tomar liquidos de rehidratacion constantemente.
	Fisico	Ruido generado por los concesionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	7	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	5	50	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Mecanico	Golpes contra algo durante el trayecto en la zona de trabajo	Posibles golpes, heridas	7	8	--	--	--	6	10	7	420	Medio	5	2100	Medio	Capacitacion en identificacion de los riesgos, uso elementos de proteccion personal tales como: de zapatos cerrados y camisas de manga larga para disminuir la probabilidad de lastimarse.
	Mecanico	Caidas al mismo o diferente nivel del piso	Posibles golpes, heridas, esguinces, fracturas	7	8	--	--	--	6	10	7	420	Medio	5	2100	Medio	Capacitacion en identificacion de los riesgos, uso elementos de proteccion personal tales como: de zapatos antideslizantes, uso de letreros que indiquen el riesgo, por ejemplo piso humedo.
	De seguridad	Agresion por Expulsion de mendigos	Posibles golpes, caidas, heridas	7	8	--	--	--	10	10	7	700	Alto	5	3500	Medio	Capacitacion en manejo de situaciones criticas y manejo de publico.
	De seguridad	Delincuencia comun (robos)	Posibles golpes, heridas, muerte	7	8	--	--	--	10	10	4	400	Medio	5	2000	Medio	Dispositivos alarmas. Puertas de seguridad. Caja de seguridad. Capacitacion en manejo de situaciones criticas.
	Psicolaboral	Humanas (por habitos y conductas del publico y compañeros)	Posible estres, inconformidad, irritabilidad	7	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	5	50	Bajo	Capacitaciones de manejo de publico. Taller de Estres.
	Psicolaboral	Organizacional (necesidades de los concesionarios y de los clientes)	Posible estrés, irritabilidad	7	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	5	50	Bajo	Capacitaciones sobre relaciones humanas y comunicación

	Ergonomico	Movimientos repetitivos	Posible dolores osteomusculares miembros inferiores	7	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	5	800	Bajo	Cambios de actividades, teniendo en cuenta descansos y requerimientos fisicos de las tareas.
MANTENIMIENTO	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible fatiga, deshidratacion, cansancio fisico	1	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Uso de Elementos de proteccion personal y ropa adecuada. tomar liquidos de rehidratacion constantemente.
	Ergonomico	Posturas y movimientos inadecuados . Carga inadecuadas	Posibles dolores de espalda, lumbagos, golpes caidas	1	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	1	160	Bajo	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
	Locativo	Taller improvisado con mezanini de madera en el techo y pisos en mal estado	Posibles golpes, heridas, magulladuras, aplastamiento	1	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Mejoramiento locativo y/o reubicacion del taller.
	Locativo	Falta de Organizacion adecuada de las herramientas y equipos	Posibles golpes, heridas, magulladuras, aplastamiento	1	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Capacitacion en orden y aseo. Organizacion del taller
	Quimicos	Inhalacion de humos por soldadura	Posibles afecciones de las vias respiratorias	1	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	1	160	Bajo	Dotacion de uniforme completo y adecuado para soldar. Proteccion respiratoria con filtro
	Quimicos	Solventes, sin ubicacion adecuada y sin rotulacion	Efectos posibles de la piel por derrames. Problemas de esofago por ingestion equivocada. Conatos de incendio por derrames y exposiciones	1	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	1	240	Bajo	Ubicacion adecuada de los solventes. Demarcacion del area de almacenamiento. Colocar extintor adecuado al riesgo y en un area de facil acceso y visible
	Electrico	Instalaciones con circuito abierto	Posible Arco electrico, quemaduras de primer grado, electrocucion	1	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	1	240	Bajo	Cerramiento y señalizacion del area, Capacitacion en Riesgo electrico. Dotacion de botas dieléctricas y herramienta dieléctrica.
	Mecanico	Proyeccion de Particulas	Posible Cuerpo extraño en ojos	1	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	1	160	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como: gafas de seguridad y proteccion respiratoria.
	Mecanico	Golpes por o contra algo	Posibles golpes, heridas	1	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Orden y aseo, permanente. Capacitacion en almacenamiento
MENSAJERO	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible fatiga, deshidratacion, cansancio fisico	1	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal y ropa adecuada. tomar liquidos de rehidratacion constantemente

	Fisico	Ruido generado por los cocesonarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	1	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	1	10	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Quimicos	Inhalacion de polvo, (Vias sin pavimentar o en mal estado) y Gases (vehiculos en la calle)	Posibles problemas de vias respiratorias altas	1	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	1	160	Bajo	Utilizacion de casco completo que permita proteccion nasal
	Mecanico	Golpeado por o contra algo y/o caidas	Posibles golpes, heridas, esguinces, fracturas	1	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	1	240	Bajo	Capacitacion en reconocimiento del riesgo y de las normas de transito
	De seguridad	Orden público, manejo por zonas de alto riesgo	Posibles golpes, heridas, muerte	1	8	--	--	--	10	10	4	400	Medio	1	400	Bajo	Capacitaciones de comportamiento seguro y manejo preventivo.
	De seguridad	Delincuencia comun (robos, asaltos)	Posibles golpes, heridas, muerte	1	8	--	--	--	10	10	4	400	Medio	1	400	Bajo	Capacitacion en manejo de crisis, conduccion defensiva y autocuidado

n P = Probabilidad. G.P. = Grado Peligrosidad. F.P. = Factor Ponderación. R.R = Grado Repercusión de Riesgo

7.2.4 Panorama de Factores de Riesgo – Opertivo (Concesionarios)

Tabla 2. Panorama de Factores de Riesgo ASOALAMEDA Operativo (Concesionarios)

**PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO
OPERATIVO (CONCESIONARIOS)**

EMPRESA: ASOALAMEDA
DIRECCIÓN: Carrera 26 No. 8-37
ELABORADO POR: Viviana Ayala Benitez

NIT: 800.245.411-8
TELÉFONO: 5575059
FECHA: Jul-09

Oficio	Factor de riesgo	Descripción del factor de riesgo	Efectos posibles	Trabajadores		Sistema de control actual			Valoración del riesgo			GP	Inter.	F.P	G.R	Inter.	Medidas de control propuestas
				Exp.	Tiempo (horas)	Fuente	Medio	Trabajador	C	E	P						
CARNICOS	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	99	9	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	99	9	--	--	--	1	10	10	100	Bajo	4	400	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Temperatura baja (Refrigeradores)	Posible cefalea y lesiones osteo musculares en miembros superiores	99	9	--	--	--	6	10	7	420	Medio	4	1680	Medio	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo a los refrigeradores. Utilizacion permanente de guantes de lana o hilaza. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Manipulacion de carnicos, organos y sangre de animales	Posible tetano, alergias, dermatitis, infecciones, hongos.	99	9	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	4	960	Bajo	Dotar al personal de equipos de proteccion personal como: guantes, mascarillas o tapabocas, batas o ropa protectora impermeable. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Psicolaborales	Trabajos repetitivos (corte de carne, pollo, pescado)	Posible lesiones osteomusculares (Sindrome de Tunel Carpiano, Epicondilitis lateral, Manguito rotador, cervicalgias)	99	9	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	4	640	Bajo	Cambios de actividades, teniendo en cuenta descansos y requerimientos fisicos de las tareas. Capacitar sobre el riesgo.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	99	9	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	4	640	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	99	9	--	--	--	6	10	10	600	Medio	4	2400	Medio	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarrs, esguinces)														
			Posible deshidratacion														

	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	99	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	99	9	--	--	--	6	10	7	420	Medio	4	1680	Medio	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecanico por friccion	Manipulacion de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	99	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Utilizacion permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posibles caidas (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	99	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	99	9	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.
	Mecanico	Piso humedo e inadecuado para el area	Posible Caída al mismo nivel por piso humedo y superficie resbalosa (Torseduras, esguises, fracturas, etc)	99	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Implementar sistemas de drenaje que permita la eliminacion de derrame. Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
ABARROTES	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	21	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	21	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	1	10	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminacion deficiente para el area	Posible dolor de cabeza, perdida de la agudeza visual	21	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	1	10	Bajo	Efectuar evaluacion de los niveles de iluminacion. Ubicacion adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolucion 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Quimicos	Inhalacion de polvos	Posibles alergias, Irritacion ocular, afeccion pulmonar	21	8	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	1	160	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como tapabocas. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	21	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.

	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés, accidentes	21	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	1	240	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	21	8	--	--	--	6	10	10	600	Medio	1	600	Bajo	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12.5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratacion														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	21	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	21	8	--	--	--	6	10	7	420	Medio	1	420	Bajo	Realizar estiramientos y pausas activas
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posibles caidas (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	21	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
MISCELANEOS	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	91	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	91	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	4	40	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminacion deficiente para el area	Posible dolor de cabeza, perdida de la agudeza visual	91	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	4	40	Bajo	Efectuar evaluacion de los niveles de iluminacion. Ubicacion adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolucion 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	91	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	91	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	4	960	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.

	Ergonomico	Manejo de cargas	Possible fatiga	91	8	--	--	--	6	10	10	600	Medio	4	2400	Medio	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Possible deshidratacion														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	91	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	91	8	--	--	--	6	10	7	420	Medio	4	1680	Medio	Realizar estiramientos y pausas activas
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Possible caida (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	91	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
COMEDORES	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Possible disconfort	94	10	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Possible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Temperatura alta (hornos y vitrinas)	Possible quemaduras, deshidratacion, hipertension.	94	10	--	--	--	6	10	7	420	Medio	4	1680	Medio	Aislar la fuente generadora de calor (que no quede al alcance de todos). Uso de elementos de proteccion personal. Brindar la posibilidad de hidratacion permanente a los trabajadores expuestos.
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Possible fatiga y estrés.	94	10	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	4	40	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Biologico	Contacto con dinero	Possible dermatitis, infecciones, hongos, etc	94	10	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.
	Biologico	Contacto con detergentes	Possible dermatitis, alergias	94	10	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como guantes, tapabocas, ropa protectora. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Quimicos	Contacto con agentes quimicos irritantes o corrosivos	Possible sinusitis, dermatitis, cefaleas, y enfermedades pulmonares	94	10	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como guantes, tapabocas, ropa protectora. Capacitar al personal sobre el riesgo.

	Químicos	Manejo de gas propano	Posible quemaduras, inhalación de gases tóxicos.	94	10	--	--	--	10	10	4	400	Medio	4	1600	Medio	Ubicar extintores en lugares visibles. Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo para equipos de control de incendio. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	94	10	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	4	960	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	94	10	--	--	--	6	10	10	600	Medio	4	2400	Medio	Capacitación en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratación														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	94	10	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Capacitación en Posturas adecuadas.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	94	10	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
LEGUMINOSAS	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	126	12	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	5	200	Bajo	Implementación de sistemas de extracción para garantizar la circulación del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratación permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los cosecheros y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	126	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	5	50	Bajo	Realizar campañas de disminución del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminación deficiente para el área	Posible dolor de cabeza, pérdida de la agudeza visual	126	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	5	50	Bajo	Efectuar evaluación de los niveles de iluminación. Ubicación adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolución 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Biologico	Contacto con hongos, bacterias y parásitos	Posible infecciones, afecciones de la piel.	126	12	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	5	800	Bajo	Uso de elementos de protección personal como guantes. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	126	12	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	5	200	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitación en autocuidado.

	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	126	12	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	5	1200	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	126	12	--	--	--	6	10	10	600	Medio	5	3000	Medio	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratacion														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	126	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	5	1400	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	126	12	--	--	--	6	10	7	420	Medio	5	2100	Medio	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecanico por friccion	Manipulacion de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	126	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	5	1400	Bajo	Utilizacion permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	126	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	5	1400	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
FRUTALES	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	92	12	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	92	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	4	40	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminacion deficiente para el area	Posible dolor de cabeza, perdida de la agudeza visual	92	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	4	40	Bajo	Efectuar evaluacion de los niveles de iluminacion. Ubicacion adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolucion 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Biologico	Contacto con hongos, bacterias y parasitos	Posible infecciones, afecciones de la piel.	92	12	--	--	--	4	10	4	160	Bajo	4	640	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como guantes. Capacitar al personal sobre el riesgo.

	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	92	12	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	4	160	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	92	12	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	4	960	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	92	12	--	--	--	6	10	10	600	Medio	4	2400	Medio	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratacion														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	92	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	92	12	--	--	--	6	10	7	420	Medio	4	1680	Medio	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecanico por friccion	Manipulacion de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	92	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Utilizacion permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	92	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	4	1120	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
LACTEOS	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible disconfort	13	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Implementacion de sistemas de extraccion para garantizar la circulacion del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratacion permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	13	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	1	10	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminacion deficiente para el area	Posible dolor de cabeza, perdida de la agudeza visual	13	8	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	1	10	Bajo	Efectuar evaluacion de los niveles de iluminacion. Ubicacion adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolucion 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.

	Biologico	Manipulacion de parásitos, hongos, bacterias	Posible Infecciones, afecciones de la piel.	13	8	--	--	--	4	10	1	40	Bajo	1	40	Bajo	Uso de elementos de protección personal como guantes. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	13	8	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	1	40	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitación en autocuidado.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	13	8	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	1	240	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	13	8	--	--	--	6	10	10	600	Medio	1	600	Bajo	Capacitación en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratacion														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	13	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Capacitación en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	13	8	--	--	--	6	10	7	420	Medio	1	420	Bajo	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecanico por friccion	Manipulacion de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	13	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Utilización permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	13	8	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	1	280	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
VIVIEROS	Fisico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible discomfort	27	12	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	2	80	Bajo	Implementación de sistemas de extracción para garantizar la circulación del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratación permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														
	Fisico	Ruido generado por los cosecheros y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	27	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	2	20	Bajo	Realizar campañas de disminución del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.

	Físico	Iluminación deficiente para el área	Posible dolor de cabeza, pérdida de la agudeza visual	27	12	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	2	20	Bajo	Efectuar evaluación de los niveles de iluminación. Ubicación adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolución 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Químicos	Inhalación de polvos	Posible alergia, Irritación ocular, afección pulmonar	27	12	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	2	480	Bajo	Uso de elementos de protección personal como guantes, tapabocas, ropa protectora. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biológico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	27	12	--	--	--	4	10	1	40	Bajo	2	80	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitación en autocuidado.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	27	12	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	2	480	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga	27	12	--	--	--	6	10	10	600	Medio	2	1200	Bajo	Capacitación en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
			Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)														
			Posible deshidratación														
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	27	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Capacitación en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	27	12	--	--	--	6	10	7	420	Medio	2	840	Bajo	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecánico por fricción	Manipulación de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	27	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Utilización permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	27	12	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.
HIERBAS	Físico	Temperatura alta (Ambiente)	Posible discomfort	33	9	--	--	--	1	10	4	40	Bajo	2	80	Bajo	Implementación de sistemas de extracción para garantizar la circulación del aire. Se debe brindar la posibilidad de hidratación permanente al personal expuesto.
			Posible fatiga, deshidratación.														

	Fisico	Ruido generado por los coseccionarios y ambiental (Ruido publico)	Posible fatiga y estrés.	33	9	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	2	20	Bajo	Realizar campañas de disminucion del ruido, manejo del tono y uso de afiches promoviendo lo anterior.
	Fisico	Iluminacion deficiente para el area	Posible dolor de cabeza, perdida de la agudeza visual	33	9	--	--	--	1	10	1	10	Bajo	2	20	Bajo	Efectuar evaluacion de los niveles de iluminacion. Ubicacion adecuada de luminarias y mantenimiento preventivo de las mismas de acuerdo a la Resolucion 2400 de 1979. Realizar descansos visuales.
	Quimicos	Inhalacion de polvos	Posible alergias, Irritacion ocular, afeccion pulmonar	33	9	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	2	480	Bajo	Uso de elementos de proteccion personal como guantes, tapabocas, ropa protectora. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Biologico	Contacto con dinero	Posible dermatitis, infecciones, hongos, etc	33	9	--	--	--	4	10	1	40	Bajo	2	80	Bajo	Uso de guantes para manejo de dinero, programa de aseo de manos y capacitacion en autocuidado.
	Psicolaborales	Jornadas de trabajo extensas	Posible fatiga, cefalea, estrés	33	9	--	--	--	6	10	4	240	Bajo	2	480	Bajo	Realizar pausas activas. Taller de estrés.
	Ergonomico	Manejo de cargas	Posible fatiga Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces) Posible deshidratacion	33	9	--	--	--	6	10	10	600	Medio	2	1200	Bajo	Capacitacion en movimientos y Posturas adecuadas. Levantar cargas de no mas de 25 Kls para hombres y 12,5 Kls para mujeres, ayudas mecanicas en caso de ser un mayor peso.
	Ergonomico	Posturas inadecuadas	Posibles lesiones osteomusculares (espasmos, desgarros, esguinces)	33	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Capacitacion en Posturas adecuadas.
	Ergonomico	Diseño inadecuado del puesto de trabajo	Posibles lesiones de columna, fatiga	33	9	--	--	--	6	10	7	420	Medio	2	840	Bajo	Realizar estiramientos y pausas activas
	Mecanico por friccion	Manipulacion de herramientas manuales (cortopunsantes)	Posibles lesiones en tejidos blandos heridas, amputaciones, etc).	33	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Utilizacion permanente de guantes, protector de antebrazo. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Locativos	Corredores estrechos y en desorden	Posible caída (torseduras, esguinces, fracturas, etc)	33	9	--	--	--	4	10	7	280	Bajo	2	560	Bajo	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo en instalaciones locativas (pisos). Suministrar calzado con suela antideslizante. Capacitar al personal sobre el riesgo.

Probabilidad. G.P. = Grado Peligrosidad. F.P. = Factor Ponderación. R.R = Grado Repercusión de Riesgo

7.3 EVALUACION ESPECIFICA CONDICIONES DE TRABAJO

En esta parte se utilizó el modelo de “Perfil Ergonomico Integral del Puesto de Trabajo” y se tomó algunos prototipos de puestos de trabajo para su elaboración como:

- Carnes
- Flores
- Verduras
- Granero
- Frutas
- Lacteos
- Hierbas

A cada uno de estos puestos se le realizó una encuesta llamada “Cuestionario Dirigido al Trabajador” (Anexo G) y posteriormente se realizó una inspección observando las condiciones de cada uno de los puestos con tres (3) actividades diferentes. La información fue basada en un Rejilla de Análisis la cual se muestra a continuación:

7.3.1 Perfil Ergonómico Integral del Puesto de trabajo – Rejilla de Análisis

Tabla 3. Rejilla de Análisis – Carnes

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

CARNES

TAREA	Grado de riesgo	Aspectos relacionados con el puesto							Aspectos relacionados con el manejo del cuerpo								Aspectos del Ambiente					Aspectos Psicosociales de Oficio						Grado de riesgo			
	Nivel	Área de trabajo (horizontal)	Altura del plano de trabajo	Espacio para MMII o pies	Controles y comandos	Señales	Orden / Accesibilidad	Herramientas	Silla	Postura cuerpo total	Postura Segmentos				Carga Física		Manipulación de Cargas	Transporte de Cargas	Iluminación	Ambiente Térmico	Ambiente Sonoro	Vibraciones	Contaminantes Químicos	Tipo de Jornada de Trabajo	Duración de la Jornada	Autonomía y Ritmo	Atención o Concentración	Comunicación	Contenido del Trabajo	Responsabilidad	Nivel
											Cabeza / Cuello	Hombro (s)	Codo (s)	Muñeca (s)	Hombro (s)	Mano (s) / Dedo (s) / Muñeca (s)															
Desplazamiento Bodega Puesto de Trabajo	5																														5
	4																														4
	3																														3
	2																														2
	1																														1
Cortar la Carne	5																														5
	4																														4
	3																														3
	2																														2
	1																														1
Atencion al Publico	5																														5
	4																														4
	3																														3
	2																														2
	1																														1

● Cuestionario Dirigido al Trabajador
■ Calificacion Especialista

Tabla 4. Rejilla de Análisis – Flores

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

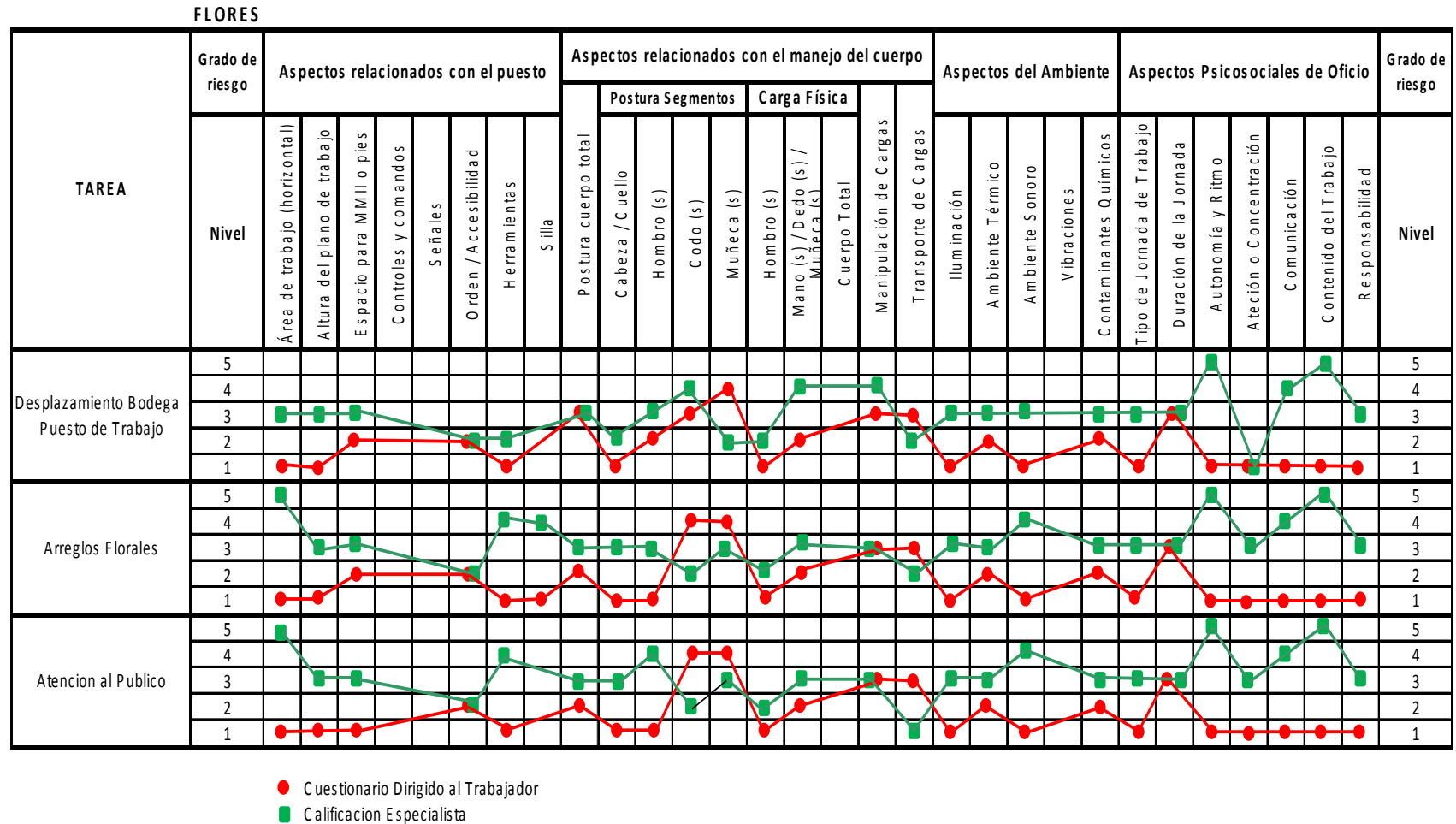
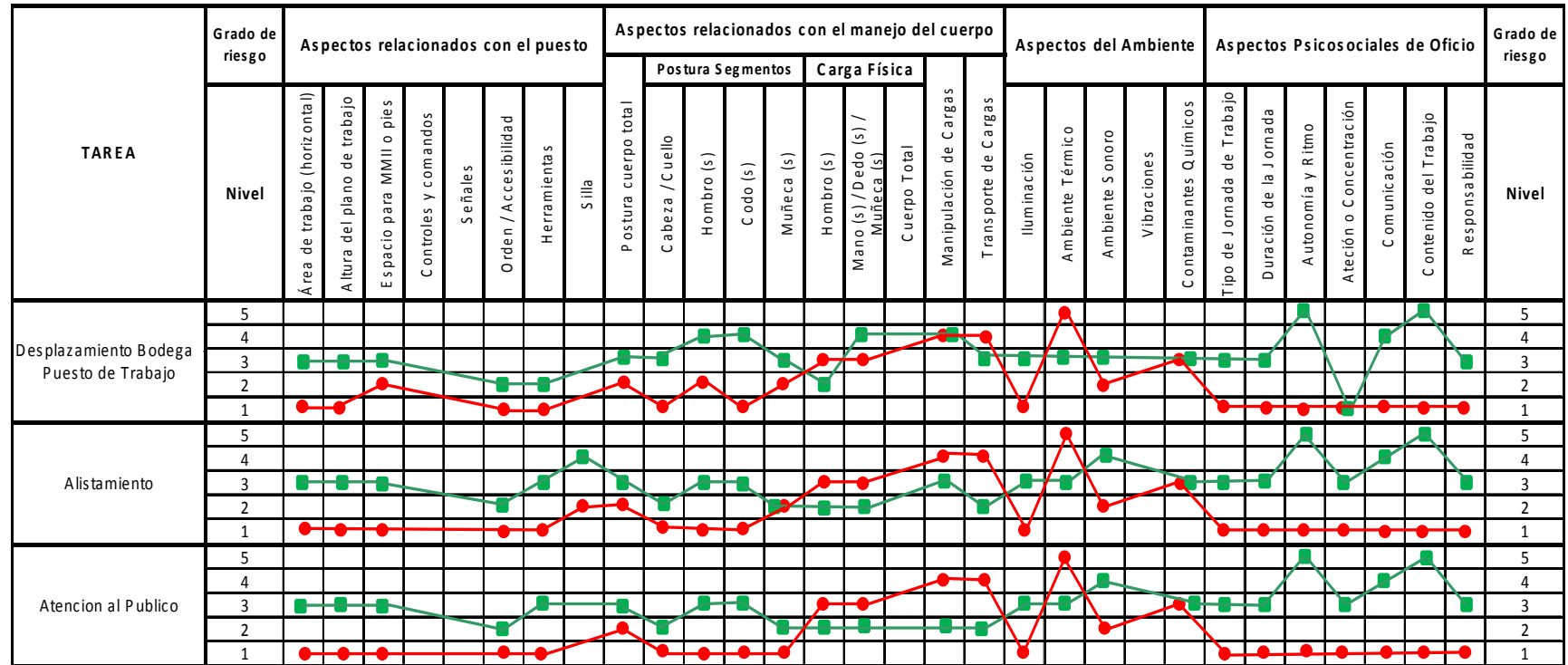


Tabla 5. Rejilla de Análisis – Verduras

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

VERDURAS

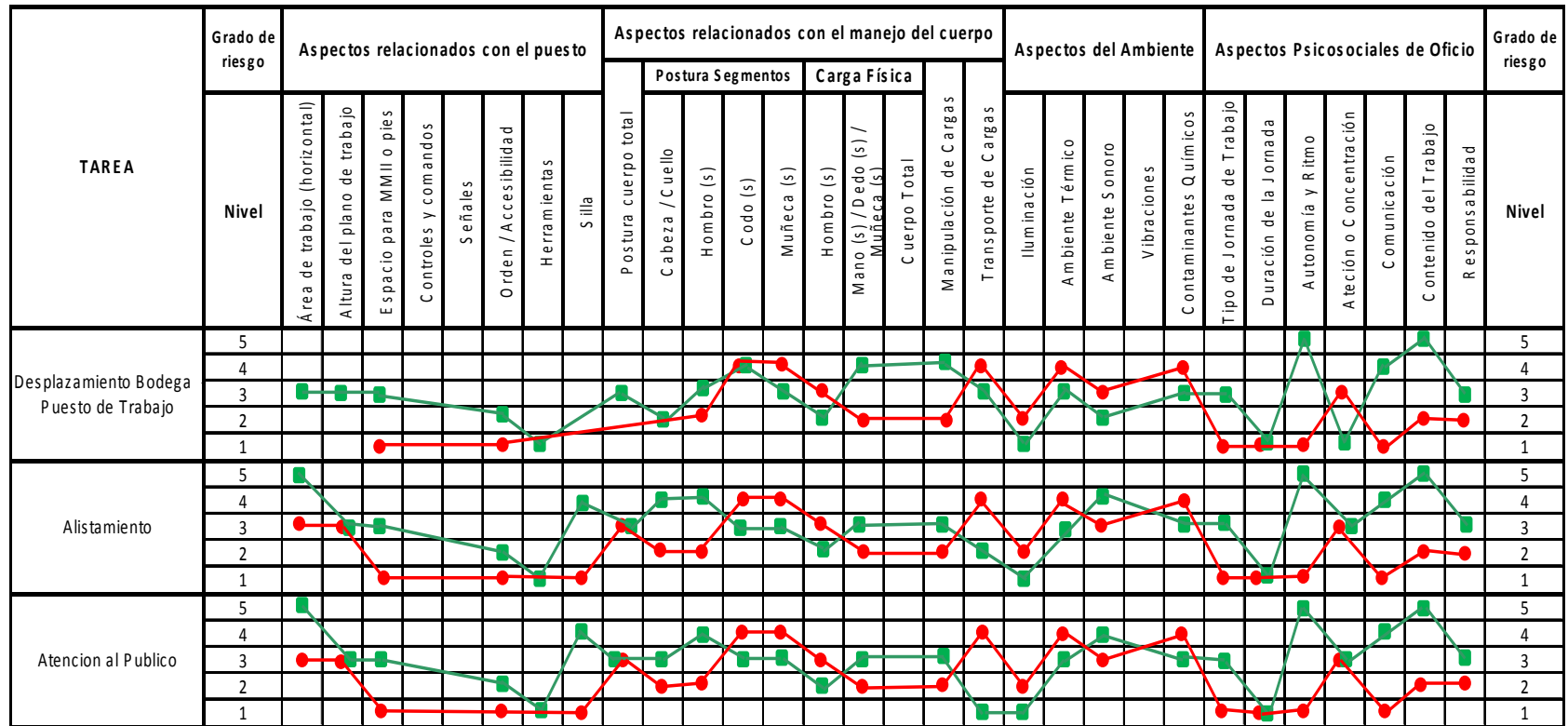


● Cuestionario Dirigido al Trabajador
■ Calificacion Especialista

Tabla 6. Rejilla de Análisis – Granero

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

GRANERO



● Cuestionario Dirigido al Trabajador
■ Calificacion Especialista

Tabla 7. Rejilla de Análisis – Frutas

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

FRUTAS

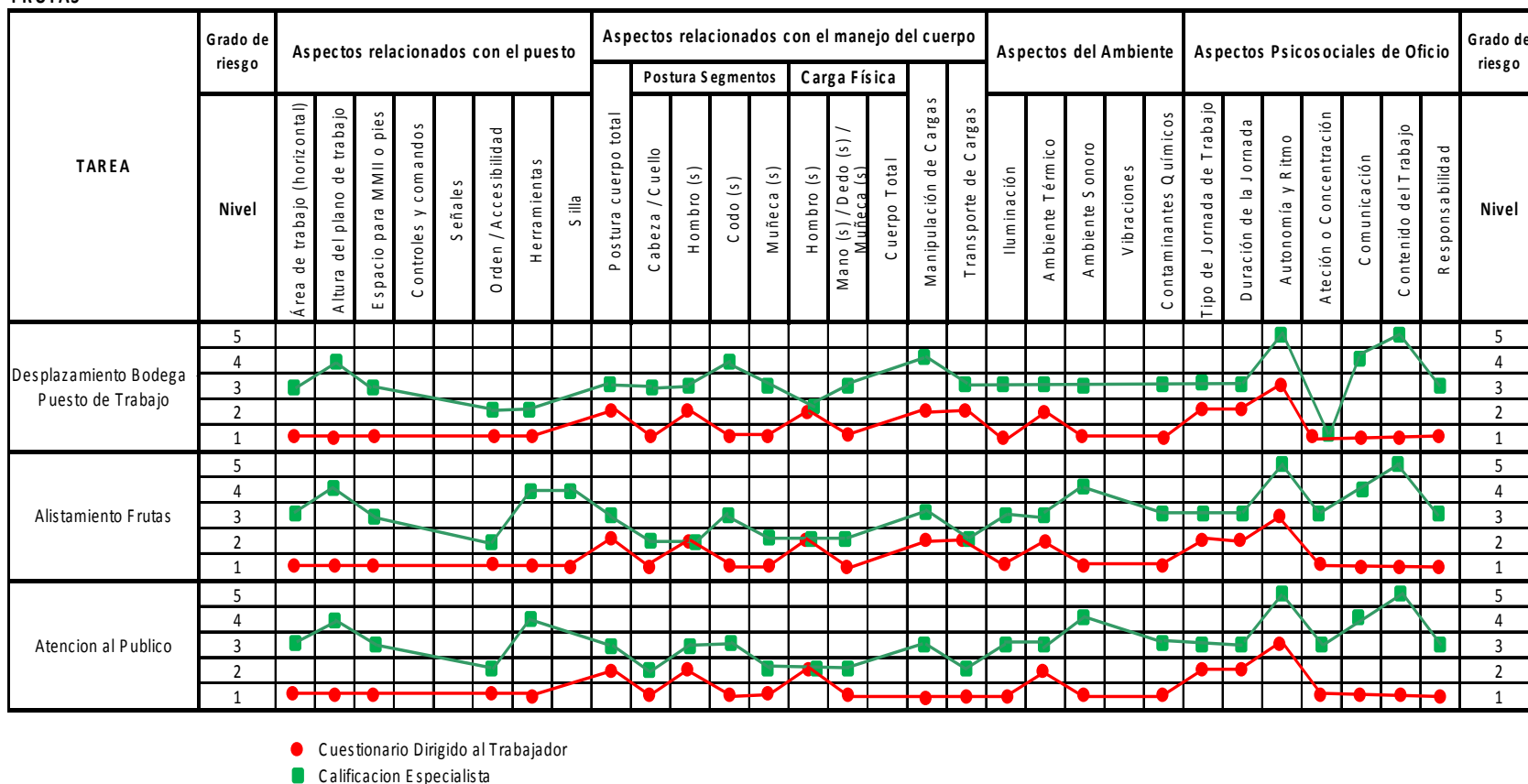
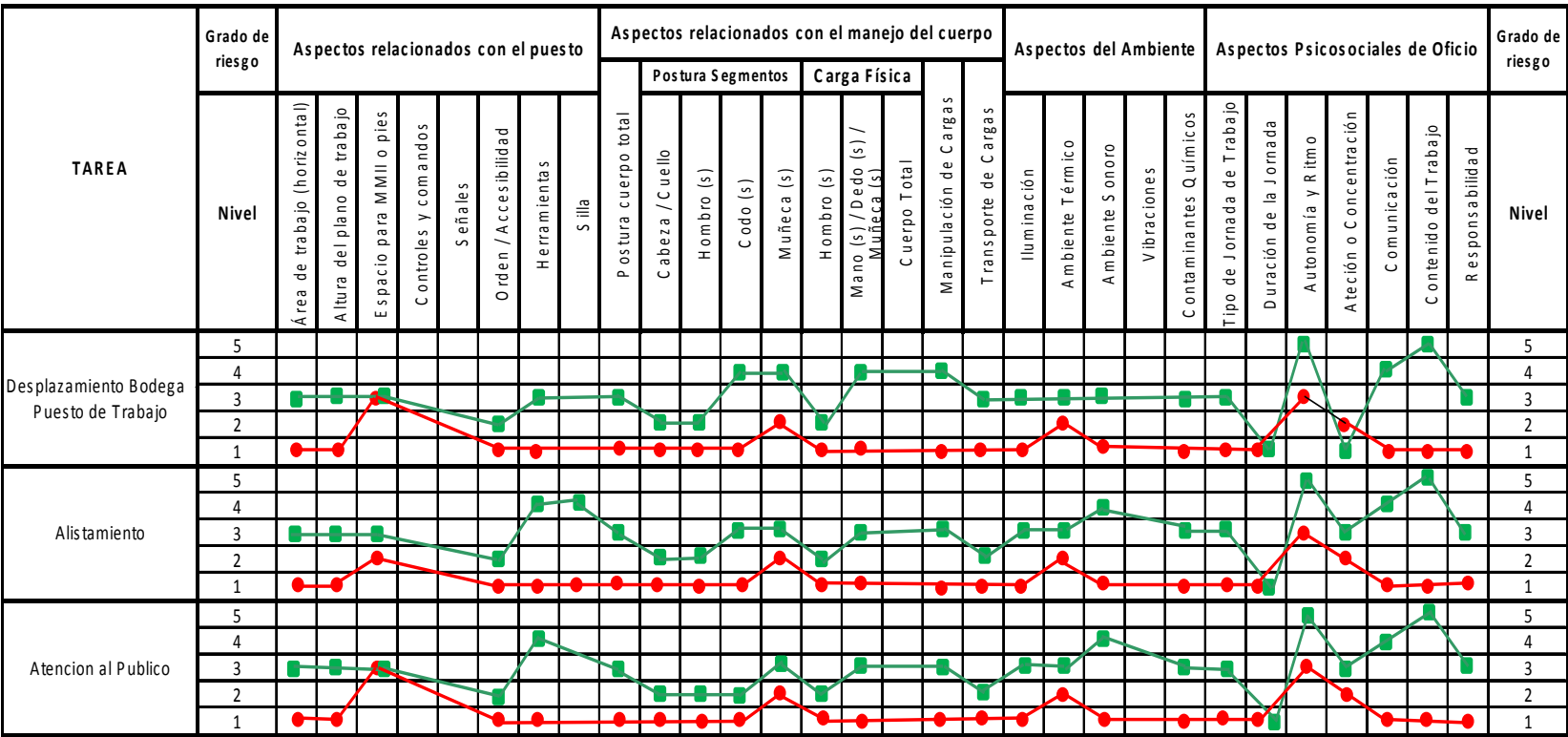


Tabla 8. Rejilla de Análisis – Lácteos

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

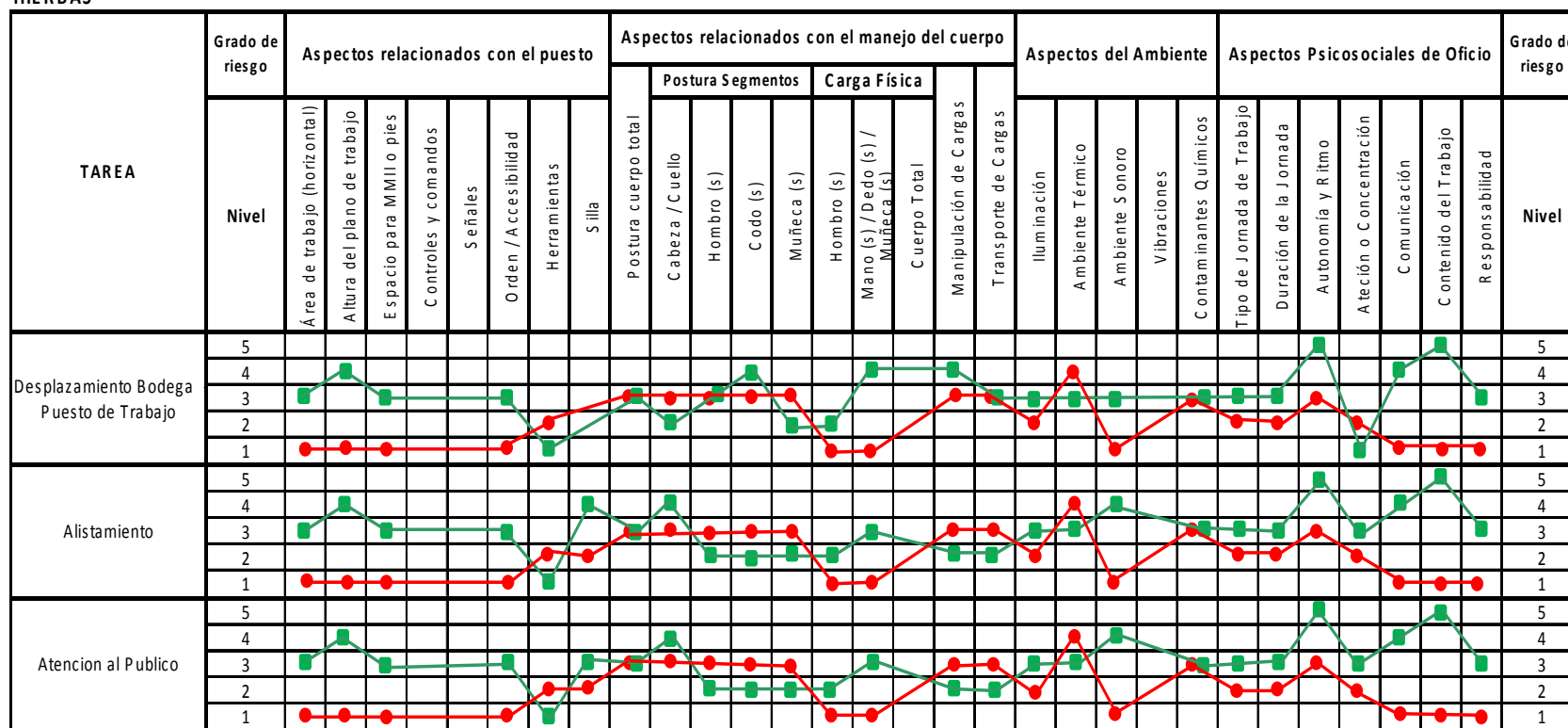
LACTEOS



● Cuestionario Dirigido al Trabajador
■ Calificación Especialista

Tabla 9. Rejilla de Análisis – Hierbas

PERFIL ERGONÓMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO - REJILLA DE ANÁLISIS

HIERBAS

- Cuestionario Dirigido al Trabajador
- Calificacion Especialista

7.3.2 Análisis de Rejillas

▪ Carnes:

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Corte de Carne
- Atención al Público

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el manejo de herramientas y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga también es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios al momento de colgarlas para su exposición y venta se ejerce una fuerza mal realizada ya que el personal no cuenta con una capacitación o conocimiento adecuado de cuanto es lo permitido por persona de carga y la forma de hacerlo. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se esta viendo afectada la salud e integridad de cada unas de las personas que conforman esta área de trabajo.

• Flores:

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Arreglo Flores
- Atención al Público

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el manejo de herramientas y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga y la posición de las manos también es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios, pero al momento de arreglar las flores para su exposición y venta, y hacer arreglos florales esto requiere de que la persona este constantemente de pie realizando movimientos repetitivos con las manos y este no cuenta con un descanso pies. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se esta viendo afectada

la salud e integridad de cada unas de las personas que conforman esta área de trabajo.

- **Verduras:**

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Alistamiento
- Atención al Publico

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el manejo de herramientas y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga y el ambiente térmico, estos factores están afectando la salud del trabajador ya que la temperatura tan alta que se maneja en ASOALAMEDA no es la mas adecuada para la zona y esto genera irritabilidad, estrés, cefaleas y demás enfermedades comunes que no permiten la buena atención y disposición para ejercer la labor. Adicional la carga es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios en el momento de arreglar las verduras debe agacharse y realizar tareas repetitivas con las manos y optar por una posición incomoda como estar de pie y estirar los brazos demasiado para su organización. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se esta viendo afectada la salud e integridad de cada unas de las personas que conforman esta área de trabajo.

- **Granero:**

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Alistamiento
- Atención al Publico

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en la autonomía y ritmo, y su área de trabajo, esto es algo que al trabajador le afecta en su salud ya que debe realizar demasiados estiramiento para alcanzar los productos a vender logrando así un posible espasmo muscular, dolor de espalda y

otras enfermedades ocasionadas por la labor. Adicional la carga es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios en el momento de arreglar los productos debe agacharse y realizar tareas repetitivas con las manos y optar por una posición incómoda como estar de pie y estirar los brazos demasiado para su organización. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se está viendo afectada la salud e integridad de cada una de las personas que conforman esta área de trabajo.

- **Frutas:**

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Alistamiento
- Atención al Público

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el manejo de herramientas y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga y el ambiente térmico, estos factores están afectando la salud del trabajador ya que la temperatura tan alta que se maneja en ASOALAMEDA no es la más adecuada para la zona y esto genera irritabilidad, estrés, cefaleas y demás enfermedades comunes que no permiten la buena atención y disposición para ejercer la labor. Adicional la carga es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios en el momento de arreglar las verduras debe agacharse y realizar tareas repetitivas con las manos y optar por una posición incómoda como estar de pie y estirar los brazos demasiado para su organización. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se está viendo afectada la salud e integridad de cada una de las personas que conforman esta área de trabajo

- **Lácteos:**

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Alistamiento
- Atención al Público

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el contenido del trabajo y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga también es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios al momento de colocarlas en el mesón para su exposición y venta se ejerce una fuerza mal realizada ya que el personal no cuenta con una capacitación o conocimiento adecuado de cuanto es lo permitido por persona de carga y la forma de hacerlo. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se esta viendo afectada la salud e integridad de cada unas de las personas que conforman esta área de trabajo.

- **Hierbas:**

En este puesto de trabajo se revisaron las siguientes tareas:

- Desplazamiento Bodega – Puesto de Trabajo
- Alistamiento
- Atención al Publico

En este puesto de trabajo podemos observar que en cada una de las tareas es muy difícil hablar de un cambio de la forma de pensar del trabajador, pero de acuerdo al estudio realizado se puede concluir que el mayor rango se ve reflejado en el contenido del trabajo y en la autonomía y ritmo de la tarea. Aunque cabe resaltar que el manejo de carga y el ambiente térmico, estos factores están afectando la salud del trabajador ya que la temperatura tan alta que se maneja en ASOALAMEDA no es la mas adecuada para la zona y esto genera irritabilidad, estrés, cefaleas y demás enfermedades comunes que no permiten la buena atención y disposición para ejercer la labor. Adicional la carga es un factor importante en dicho estudio ya que aunque la mercancía es llevada a cada uno de los concesionarios en el momento de arreglar las verduras debe agacharse y realizar tareas repetitivas con las manos y optar por una posición incomoda como estar de pie y estirar los brazos demasiado para su organización. Por esta razón a este puesto de trabajo se le deben mejorar las condiciones en mediano plazo, ya que se esta viendo afectada la salud e integridad de cada unas de las personas que conforman esta área de trabajo.

Como conclusión el campo de la ergonomía es bastante amplio, debe seguirse trabajando en investigaciones aplicadas en las líneas de producción, para que los objetivos de la ergonomía puedan alcanzarse. Es necesario que ASOALAMEDA otorgue las facilidades de investigación y apoyos. Cuando se aplican

adecuadamente ahorran muchos riesgos y económicamente es rentable. Con ello pueden darse límites de carga o frecuencia de movimientos de los trabajos que provocan mayores problemas, de tal manera que existan guías ergonómicas en nuestro país al respecto, no obstante que en la reglamentación de higiene y seguridad existe ya un artículo relativo a los aspectos ergonómicos, aún falta mucho por desarrollar.

8. CONCLUSIONES

- Una vez realizado el diagnostico integral de las condiciones de seguridad y ocupacional, ASOALAMEDA no cuenta con el desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional y personal idóneo para la ejecución de la misma.
- Cuenta con el Comité Paritario de Salud Ocupacional más no ejercen sus funciones, debido al poco conocimiento que existe sobre el tema.
- La Empresa no cuenta con el grupo de Brigada de emergencias.
- El mayor riesgo asociado con la actividad es el riesgo de SEGURIDAD por el manejo de indigentes y personas que quieran robar dentro de la galería.
- Por su gran importancia el riesgo Biologico no tiene el manejo que se requiero, ya que debido al contacto permanente con desechos de basura y material en descompocision esto afecta a la poblacion que labora o que visita la Galeria.
- Es muy importante considerar el riesgo ergonómico por posturas y movimientos inadecuados, al igual que cargas ocasionales por mas de 25 Kls de peso, que es lo que exige la norma
- Otro riesgo asociado es el locativo dado al piso con irregularidades, el cual puede ocasionar caídas al mismo nivel. Este El riesgo tambien implica el orden y aseo que por su misma naturaleza de galería, los clientes y dueños de locales no mantienen, ya que se ve mucho material en el suelo.
- No se cuenta con programas de vigilancia epidemiológico para el control auditivo, respiratorio y ergonómico, programas que hacia el futuro son herramientas de prevención y protección para minimizar y/o mitigar los posibles eventos desencadenantes de patologías, de igual forma esta herramienta servirá como fundamento para la elaboración del Programa de Salud Ocupacional, donde se enmarcarán cronológicamente todas aquellas actividades que requieren una debida intervención para el control y la prevención de los riesgos profesionales y la promoción de la salud ocupacional en sus ambientes laborales.

9. RECOMENDACIONES

Además de las medidas puntuales propuestas en los cuadros anexos al presente estudio y que describen cada factor de riesgo detectado, se recomienda lo siguiente:

- Elaborar el programa de salud Ocupacional, teniendo en cuenta la ejecución de actividades tendientes a controlar los riesgos encontrados en el panorama de factores de riesgo.
- Asignar una persona idónea para encargarse del Programa de Salud Ocupacional.
- Realizar actividades relacionadas en los Subprogramas de Medicina Preventiva, del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.
- Coordinar con la ARP actividades como Capacitaciones y valoración medica.
- Capacitar al comité paritario de Salud ocupacional para la efectiva realización de su tarea de promoción y apoyo al programa de salud ocupacional.
- Crear la brigada y capacitar a todo el personal en lo relacionado con los diferentes grupos de la brigada, plan de evacuación, en el manejo de extintores, prevención de incendios y atención de emergencias.
- Elaborar el plan de emergencias de la empresa.
- Implementar programas de orden y aseo, reciclaje y clasificación de residuos tanto para áreas de bodega como oficinas.
- Capacitar el personal en general en riesgo público.
- Implementa programas de pausas activas en todas las áreas.
- Implementar programa de vigilancia epidemiológica de riesgo ergonómico.
- Capacitar al personal en riesgo Biológico, haciendo énfasis en el uso adecuado y permanente de los elementos de protección necesarios.
- Capacitar al grupo en higiene postural y cuidado de la columna vertebral, lo mismo que en manejo de cargas.
- Dotar con sillas ergonómicas a todos los puestos de trabajo.

- Orientar estrategias para el control del riesgo psicosocial y de seguridad orientados hacia la defensa personal y manejo de personas.
- Realizar las reparaciones locativas necesarias principalmente con lo que tiene que ver con los pisos.
- Implementar programa de capacitaciones para el personal en general, teniendo en cuenta los factores de riesgo encontrados en el panorama, las capacitaciones más recomendadas serian: **Capacitación programa O.L.A. (Orden, Limpieza, Aseo), Higiene postural, Mantenimiento y uso de los elementos de protección personal, Prevención de accidentes de trabajo, Estilo de vida y trabajo saludable, Manejo del estrés** entre otras.
- Llevar programa de señalización de pasillos y áreas de trabajo con franjas amarillas y hacer seguimiento para verificar que estos espacios no sean obstruidos.
- Diseño del procedimiento de control de calidad en la BPM, aseguramiento de la calidad sanitaria e inocuidad y saneamiento.
- Evitar que se acumule basura y mantener los tarros de basura con tapa siempre bien cerrados y limpios.
- Evitar el ingreso a la plaza de perros, gatos y pájaros, procurando que no estén cerca de los alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

AYALA CACERES CL. Legislación en salud ocupacional y riesgos profesionales. Bogotá: Ediciones Salud Laboral, octubre de 1999.

COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto 1295. Organización y Administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Junio 22 de 1994.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Resolución 1016. Reglamentación de la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional. Marzo 31 de 1989.

SALUD LABORAL. Conceptos y Técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª Edición. Masson S.A. 2000.

ARSEG S.A. Compendio de Normas Legales sobre Salud Ocupacional. Actualización Junio de 2005.

ICONTEC. Guía Técnica Colombiana 1997-08-27 GTC 45 Diagnóstico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo.

PERFIL ERGONOMICO INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO. Suratep Derechos Reservados a 1998. Por Javier Correa López

Anexo A. Guía de clasificación de agentes de riesgo

CONDICIONES DE HIGIENE

FACTORES DE RIESGO FÍSICO. CLASIFICACIÓN

- 1) Energía mecánica
 - Ruido
 - * Principales fuentes generadoras: Plantas generadoras
Plantas eléctricas
Pulidoras
Esmeriles
Equipos de corte
Equipos neumáticos, etc.
 - Vibraciones
 - * Principales fuentes generadoras: Prensas
Martillos neumáticos
Alternadores
Fallas en maquinaria
(Falta de utilización, falta de mantenimiento, etc.)
Falta de un buen anclaje
 - Presión barométrica(alta o baja)
 - * Principales fuentes generadoras: Aviación
Buceo, etc.
- 2) Energía térmica
 - Calor
 - * Principales fuentes generadoras: Hornos
Ambiente
 - Frío
 - * Principales fuentes generadoras: Refrigeradores
Congeladores
Ambiente
- 3) Energía electromagnética
 - Radiaciones ionizantes: rayos X, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones
 - Radiaciones no ionizantes

- Radiaciones ultravioleta:
 - * Principales fuentes generadoras: El sol
 - Lámparas de vapor de mercurio
 - Lámparas de gases
 - Flax
 - Lámparas de Hidrógeno
 - Arcos de soldadura
 - Lámparas de tungsteno
 - y
 - Halógenas Lámparas fluorescentes, etc.
- Radiación visible
 - * Principales fuentes generadoras: Sol
 - Lámparas incandescentes
 - Arcos de soldadura
 - Tubos de neón, etc.
- Radiación infrarroja
 - * Principales fuentes generadoras: Sol
 - Superficies muy calientes
 - Llamas, etc.
- Microondas y radiofrecuencia
 - * Principales fuentes generadoras: Estaciones de radio
 - Emisoras de radio y TV.
 - Instalaciones de radar
 - Sistemas de radio comunicaciones, etc.

FACTORES DE RIESGO QUÍMICO. CLASIFICACIÓN

1) Aerosoles

- Sólidos

- Polvos orgánicos
- Polvos inorgánicos
- Humo metálico
- Humo no metálico
- Fibras

* Principales fuentes generadoras: Minería

- Líquidos
 - Nieblas
 - Rocíos
 - * Principales fuentes generadoras: Ebullición
Limpieza con vapor de agua, etc.
Pintura
- 2) Gases y Vapores
 - * Principales fuentes generadoras: Monóxidos de carbono
Dióxido de azufre
Óxidos de nitrógeno
Cloro y sus derivados
Amoníaco
CIANUROS
Plomo
Mercurio, etc.
Pintura

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS

a). Clasificación. Se toman como regencia los cinco reinos de la naturaleza

- 1) Animales
 - Vertebrados
 - Invertebrados
 - Derivados de animales
- 2) Vegetales
 - Musgos
 - Helechos
 - Semillas
 - Derivados de Vegetales
- 3) Fangal: Hongos
- 4) Protista
 - Ameba
 - Plasmodium
- 5) Mónera: Bacterias

- b) Principales fuentes generadoras
 - 1) Animales
 - Pelos, Plumas
 - Excrementos
 - Sustancias antigénicas (enzimas, proteínas)
 - Larvas de invertebrados
 - 2) Vegetales
 - Polvo vegetal
 - Polen
 - Madera
 - Esporas fúngicas
 - Micotoxinas
 - Sustancias antigénicas (antibióticos, polisacáridos)

CONDICIONES SICOLABORALES

FACTORES DE RIESGO SICOLABORALES. CLASIFICACIÓN

- 1) Contenido de la tarea
 - Principales fuentes generadoras:
 - Trabajo repetitivo o en cadena
 - Monotonía
 - Ambigüedad del rol
 - Identificación del Producto
 - Sobrecarga de trabajo
- 2) Organización del tiempo de trabajo
 - Principales fuentes generadoras:
 - Turnos
 - Horas extras
 - Pausas-descansos
 - Ritmo (control del Tiempo)
- 3) Relaciones humanas
 - Principales fuentes generadoras:
 - Relaciones jerárquicas
 - Relaciones cooperativas
 - Relaciones funcionales
 - Participación (toma de Decisiones opiniones)

4) Gestión

- Principales fuentes generadoras:
 - Evaluación del desempeño
 - Planes de inducción
 - Capacitación
 - Políticas de ascensos
 - Estabilidad laboral
 - Remuneración

CONDICIONES ERGONÓMICAS

FACTORES DE RIESGO POR CARGA FÍSICA. CLASIFICACIÓN

1) Carga estática

- De pie
- Sentado
- Otros

2) Carga Dinámica

- Esfuerzos
 - Por desplazamientos (con carga o sin carga)
 - Al dejar cargas
 - Al levantar cargas
 - Visuales
 - Otros grupos musculares
- Movimientos
 - Cuello
 - Extremidades superiores
 - Extremidades inferiores
 - Tronco

- 3) Principales fuentes generadoras:
- Diseño puesto de trabajo
 - Altura planos de trabajo
 - Ubicación de controles
 - Sillas
 - Aspectos espaciales
 - Equipos

- Organización del trabajo
- Organización secuencia productiva
- Organización del tiempo De trabajo
- Peso y tamaño de objetos

CONDICIONES DE SEGURIDAD

FACTORES DE RIESGO MECÁNICOS

- a) Principales fuentes generadoras:
- Herramientas manuales
 - Equipos y elementos de presión
 - Puntos de operación
 - Manipulación de materiales
 - Mecanismos en movimiento

FACTORES DE RIESGO ELÉCTRICOS. CLASIFICACIÓN

- 1) Alta tensión
- 2) Baja tensión
- 3) Electricidad estática
- 4) Principales fuentes generadoras:
 - Conexiones eléctricas
 - Tableros de control
 - Transmisores de energía, etc.

FACTORES DE RIESGO LOCATIVOS

- a) Principales fuentes generadoras:
- Superficies de trabajo
 - Sistemas de almacenamiento
 - Distribución de área de trabajo
 - Falta de orden y aseo
 - Estructuras e instalaciones

Factores de riesgo físicos

- a) Principales fuentes generadoras:
- Deficiente iluminación
 - Radiaciones
 - Explosiones
 - Contacto con sustancias

Factores de riesgo químicos

- a) Principales fuentes generadoras:
- Almacenamiento
 - Transporte
 - Manipulación de productos químicos

Anexo B. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo y enfermedad profesional

VALOR	CONSECUENCIAS
10	Muerte y/o daños mayores a 400 millones de pesos.
6	Lesiones incapacitantes permanentes y/o daños entre 40 y 399 millones de pesos
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños entre hasta 39 millones de pesos
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos
VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50%.
4	Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%.

1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%.
VALOR	<i>TIEMPO DE EXPOSICIÓN</i>
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	Frecuentemente o una vez al día
2	Ocasionalmente o una vez por semana
1	Remotamente posible

Anexo C. Escala de guía para el soporte de valoración de riesgos que generan enfermedad profesional

ILUMINACIÓN

ALTO	Ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.
MEDIO	Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad (escribir).
BAJO	Ausencia de sombras.

RUIDO

ALTO	No escuchar una conversación a tono normal a una distancia entre 40cm 50cm.
MEDIO	Escuchar la conversación a una distancia de 2m en tono normal.
BAJO	No hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de 2m.

RADIACIONES IONIZANTES

ALTO	Exposición frecuente (una vez por jornada o turno o más).
MEDIO	Ocasionalmente y/o vecindad.
BAJO	Rara vez, casi nunca sucede la exposición.

RADIACIONES NO IONIZANTES

ALTO	Seis horas o más de exposición por jornada o turno.
MEDIO	Entre dos y seis horas por jornada o turno.
BAJO	Menos de dos horas por jornada o turno.

LÍQUIDOS

ALTO	Manipulación permanente de productos químicos líquidos (varias veces en la jornada o turno).
MEDIO	Una vez por jornada o turno.
BAJO	Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.

TEMPERATURAS EXTREMAS

ALTO	Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer cinco minutos en el sitio.
MEDIO	Percepción de algún disconfort con la temperatura luego de permanecer 15 minutos.
BAJO	Sensación de confort térmico.

VIBRACIONES

ALTO	Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo.
MEDIO	Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo.
BAJO	Existencia de vibraciones que no son percibidas.

POLVOS Y HUMOS

ALTO	Evidencia de material particulado depositado sobre una superficie previamente limpia al cabo de 15 minutos.
MEDIO	Percepción subjetiva de emisión de polvo sin depósito sobre superficies pero sí evidenciable en luces, ventanas, rayos solares, etc.
BAJO	Presencia de fuentes de emisión de polvos sin la percepción anterior.

GASES Y VAPORES DETECTABLES ORGANOLÉPTICAMENTE

ALTO	Percepción de olor a más de 3 metros del foco emisor.
MEDIO	Percepción de olor entre 1 y 3 metros del foco emisor.
BAJO	Percepción de olor a menos de 1 metro del foco.

GASES Y VAPORES NO DETECTABLES ORGANOLÉPTICAMENTE

Cuando en el proceso que se valora exista un contaminante no detectable organoléptica mente considera en grado medio en atención a sus posibles consecuencias.

VIRUS

- | | |
|-------|---|
| ALTO | Zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de material contaminado y/o paciente, o exposición a virus altamente patógenos con casos de trabajadores en el último año. |
| MEDIO | Zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de material contaminado y/o paciente, o exposición a virus altamente patógenos. |
| BAJO | Exposición a virus no patógenos sin casos de trabajadores. |

BACTERIAS

- | | |
|-------|---|
| ALTO | Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento físico-químico.
Manipulación de material contaminado y/o pacientes con casos de trabajadores en el último año. |
| MEDIO | Tratamiento físico - químico del agua sin pruebas en el último semestre.
Manipulación de material contaminado y/o pacientes, sin casos de trabajadores en el último año. |
| BAJO | Tratamiento físico - químico del agua con análisis bacteriológico periódico.
Manipulación de material contaminado y/o pacientes sin casos de trabajadores anteriormente. |

HONGOS

- | | |
|-------|--|
| ALTO | Ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o pacientes, con antecedentes de micosis en los trabajadores. |
| MEDIO | Ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o pacientes, sin antecedentes de micosis en el último año en los trabajadores. |
| BAJO | Ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado sin casos previos de micosis en los trabajadores. |

SOBRECARGA Y ESFUERZOS

ALTO	Manejo de cargas mayores de 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 901 Kcal./jornada.
MEDIO	Manejo de cargas entre 15 Kg. y 25 Kg. y/o un consumo necesario entre 601 y 900 Kcal./jornada.
BAJO	Manejo de cargas menores de 15 kg. y/o un consumo necesario de menos de 600 Kcal./jornada.

POSTURA HABITUAL

ALTO	De pie con una inclinación superior a los 15 grados.
MEDIO	Siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con inclinación menor de 15 grados.
BAJO	De pie o sentado indistintamente.

DISEÑO DEL PUESTO

ALTO	Puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.
MEDIO	Puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño del asiento.
BAJO	Sentado y buen diseño del asiento.

MONOTONÍA

ALTO	Ocho horas de trabajo repetitivo y solo o en cadena.
MEDIO	Ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo.
BAJO	Con poco trabajo repetitivo.

SOBRETIEMPLO

ALTO	Más de doce horas por semana y durante cuatro semanas o más.
MEDIO	De cuatro a doce horas por semana y durante cuatro semanas o más.
BAJO	Menos de cuatro horas semanales.

CARGA DE TRABAJO

ALTO Más del 120% del trabajo habitual. Trabajo contra el reloj. Toma de decisión bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3x8.

MEDIO Del 120% al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 2x8.

BAJO Menos del 100% del trabajo habitual. Jornada partida con horario flexible. Toma de decisión bajo responsabilidad grupal.

ATENCIÓN AL PÚBLICO

ALTO Más de un conflicto en media hora de observación del evaluador.

MEDIO Máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador.

BAJO Ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador.

Anexo D. Valoración y jerarquización de los factores de riesgo

VALORACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

El segundo paso para completar el Diagnóstico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, es la valoración cuali-cuantitativa, de cada uno de los Factores de Riesgo identificados; esta valoración permite jerarquizarlos.

Los métodos utilizados para la valoración cuantitativa de los factores de riesgo son: Grado de peligrosidad, Grado de Riesgo y Grado de Repercusión

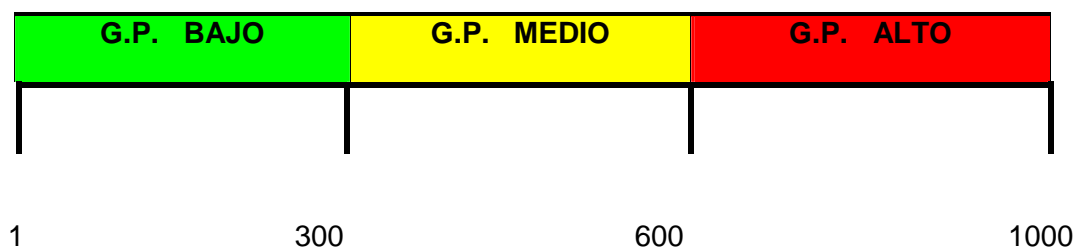
GRADO DE PELIGROSIDAD (G.P.), El indicador se obtiene de la siguiente fórmula:

GRADO DE PELIGROSIDAD = Consecuencia x Exposición x Probabilidad.

Se obtiene entonces, una evaluación numérica considerando tres (3) variables:

Las **consecuencias** de una posible pérdida debida al riesgo, la **exposición** a la causa básica y la **probabilidad** de que ocurra la secuencia del accidente y consecuencias.

Una vez se determina el valor por cada Factor de Riesgo se ubica dentro de una escala representativa de Grado de Peligrosidad, así:



JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Para poder determinar la priorización o jerarquización de los factores de riesgo del panorama general, se considera el número de trabajadores afectados por cada Factor de Riesgo a través de la inclusión de una variable que pondera el Grado de Peligrosidad del Factor de Riesgo en cuestión. Este nuevo indicador es el **Grado de Repercusión**, el cual se obtiene estableciendo el producto del Grado de Peligrosidad por un Factor de Ponderación que tenga en cuenta grupos de

expuestos por área o sección de la empresa a evaluar. En esta forma se puede visualizar claramente cuál Factor de Riesgo debe ser tratado prioritariamente.

El Grado de Repercusión del Riesgo (G.R.R) es el resultado del producto entre el Grado de Peligrosidad (G.P.) y el Factor de Ponderación (F.P.): **G.R.R = G.P. x F.P.**

El Factor de Ponderación se establece con base en el porcentaje de expuestos del número total de los trabajadores por área o sección y la finalidad del Grado de Repercusión es visualizar claramente cual riesgo debe ser tratado prioritariamente.

De acuerdo con lo anterior los Factores de Ponderación (F.P.) se establecen de acuerdo con la siguiente tabla:

PORCENTAJE DE EXPUESTOS	FACTOR DE PONDERACIÓN (F.P.)
1 - 20%	1
21 - 40%	2
41 - 60%	3
61 - 80%	4
81 - 100%	5

La escala del factor de ponderación para **priorizar los Factores de Riesgo** por grado de repercusión se elabora teniendo en cuenta el numero de trabajadores expuestos por área o sección de la empresa, que generalmente es de 1 a 5 y se calcula con la siguiente formula:

$$\% \text{ de expuestos} = \frac{\text{Número de expuestos en el área (N)}}{\text{Área con mayor número de expuestos}} \times 100$$

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La valoración del Grado de Peligrosidad y la Repercusión del Riesgo nos permitirá definir el nivel de actuación para el efectivo control en la fuente o en el medio, no en el trabajador de acuerdo con su importancia, así:

GRADO DE PELIGROSIDAD	MAGNITUD	ACTUACIÓN
1 - 300	BAJO	MEJORAR CONDICIONES
301 - 600	MEDIO	PRECISA CORRECCIONES
601-1000	ALTO	CORRECCIÓN INMEDIATA

GRADO DE REPERCUSIÓN	MAGNITUD	ACTUACIÓN
1 - 1500	BAJO	PRIORIDAD 3
1501 - 3500	MEDIO	PRIORIDAD 2
3501 - 5000	ALTO	PRIORIDAD 1

Anexo E. Clasificación de los agentes causales de enfermedades y accidentes de trabajo

FACTORES DE RIESGO	OBJETO DE LA VIGILANCIA SEGÚN EL INDICADOR DEL RIESGO	
MECÁNICOS: Comprende el conjunto de máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas y objetos que por las condiciones de funcionamiento, funciones y estado de los cuatro primeros grupos o por la forma, dimensiones y ubicación del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto (mediante atrapamientos o golpes)con las personas pudiendo provocar lesiones (amputaciones, heridas, traumas) O daños en los materiales.	Máquinas	Punto de operación
		Sistema de transmisión de fuerza
	Herramientas	Estado
		Diseño
		Uso
	Instalaciones locativas	Pisos
		Muros
		Techos
	Objetos	Dimensiones
		Forma
		Almacenamiento
		Transporte
		Retales de producción
FÍSICOS: Abarca todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas tienen la capacidad potencial de producir efectos nocivos según sea la intensidad, concentración y exposición.	- <i>Radiaciones</i> Ionizantes (RX) No ionizantes: Ultravioleta (Soldadura) Infrarroja y visibles (fundición) - Ruido - Iluminación deficiente - Temperaturas extremas - Ventilación	

	<ul style="list-style-type: none"> - Vibraciones - Presión atmosférica 	
QUÍMICOS: Comprende todos aquellos elementos y sustancias químicas que tienen una capacidad potencial de entrar en contacto con el organismo pudiendo provocar intoxicaciones, quemaduras o lesiones sistémicas según sea su grado de concentración y el tiempo de exposición.	Aerosoles	Polvos
		Humos
		Fibras
		Neblinas
	Líquidos	Disolventes
		Ácidos
		Plaguicidas
	Gases y vapores	Bióxido de carbono
		Amoniacales
		Tóxicos

FACTORES DE RIESGO	OBJETO DE LA VIGILANCIA SEGÚN EL INDICADOR DEL RIESGO	
ELÉCTRICOS: Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones locativas que por conducir o generar energía dinámica o estática, encierran la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas, pudiendo provocar según su intensidad y duración, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc., o daños materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Conexiones y empalmes - Cajas y redes de distribución - Conexiones a tierra de máquinas y equipos - Tableros de Control 	
ERGONÓMICOS: Se refiere a todos aquellos objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas	Diseño del puesto de trabajo	Mesas
		Máquinas

que por sus dimensiones, forma y diseño encierran una capacidad potencial de producir fatiga o lesiones osteomusculares, consecuencias de los sobre esfuerzos, posturas o movimientos inadecuados durante el desarrollo de la actividad.		Pantallas de visualización
	Diseño de herramientas	Sistema de agarre
		Peso
	Características de los objetos	Peso
		Forma
	Método de realizar el trabajo	Uso de ayudas mecánicas y humanas
		Uso de la mecánica corporal
SOCIO – PSICOLOGICOS: Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, así como a los fenómenos de cambio y de las interrelaciones humanas que al interactuar con factores humanos endógenos y exógenos, tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o sicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, propensión a la ulcera gástrica, envejecimiento acelerado)	Factores intrínsecos del oficio	Contenido de la tarea
		Monotonía
		Repetitividad
		Autonomía
	Organización del tiempo de trabajo	Ritmos
		Turnos
		Horarios
	Interrelaciones humanas	Funciones
		Participación
		Comunicación
		Atención al público
		Relaciones

<p>ADMINISTRATIVOS: Son los aspectos relacionados con el proceso administrativo de la salud ocupacional, la gestión del personal y las políticas que en este sentido existan desde la gerencia, las cuales crean condiciones para la ocurrencia de accidente y daños a la salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> - COPASO - Subprogramas de prevención y control de factores de riesgo - Sistemas de evaluación del programa - Estructuras - El proceso administrativo - Los resultados (Grado de cumplimiento de las metas)
--	--

Anexo F. Posibles consecuencias por la exposición a riesgos

La lista que aquí se presenta es general para fines de guía, y deberá adaptarse de acuerdo a las condiciones particulares de exposición en cada caso.

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
RUIDO	<p>Hipoacusia neurosensorial progresiva, cuando está a niveles por encima de los permisibles. Si la exposición es aguda (Ej. Una explosión) trauma acústico.</p> <p>Tiene efectos secundarios por estrés (alteraciones del sistema endocrino, digestivo, cardiovascular, además de efectos psicológicos como alteraciones del sueño)</p> <p>Afecta el rendimiento, la calidad del trabajo, la comunicación verbal y puede producir incomodidad, fatiga y ansiedad aún a niveles más bajos a límites permisibles</p> <p>Es un factor coadyuvante que puede afectar la seguridad del trabajo</p>
ILUMINACION	<p>Fatiga visual, incomodidad, disminución del rendimiento laboral.</p> <p>En forma secundaria puede causar efectos como dolor de cabeza y cuello</p> <p>Es un factor coadyuvante que puede afectar la seguridad del trabajo</p>
VIBRACION	<p>Síndrome de Raynaud o "síndrome de los dedos blancos", hormigueo, entumecimiento, cambios articulares degenerativos, cambios en la dinámica sanguínea. Puede ser factor coadyuvante para la presencia de otras enfermedades como síndrome de túnel del carpo.</p>

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
TEMPERATURA ELEVADA	<p>Depende de la temperatura, el tiempo de exposición y la carga física asociada. Si no se superan los límites permisibles básicamente es un factor de discomfort que puede producir además fatiga, potenciar el estrés y en un momento dado producir deshidratación. Localmente se pueden presentar cuadros de quemaduras.</p> <p>A mayores temperaturas se producen además cambios hemodinámicos de diversa severidad, agotamiento por calor, convulsiones y en casos extremos, golpe de calor que es un cuadro muy severo.</p>
TEMPERATURA BAJA	<p>Depende de la temperatura, el tiempo de exposición, los elementos de protección y factores asociados como la humedad. Si el nivel de temperatura es moderado puede producir discomfort, potenciar cuadros infecciosos respiratorios y afectan la productividad.</p> <p>Si la temperatura es menor, se potencian lesiones de nervios periféricos. En casos extremos se pueden presentar cuadros de hipotermia, congelación de miembros y muerte.</p> <p>La exposición local puede causar quemaduras.</p>
HUMEDAD	<p>Posibilidad de dermatitis de contacto y sobreinfección de lesiones de piel, usualmente por hongos. Potencian alteraciones de origen alérgico. Es un factor de discomfort.</p>
PRESIÓN AMBIENTAL	<p>Enfermedades por cambio de presión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descompresión, síndromes de sobre expansión pulmonar - Enfermedad de las alturas
RADIACION IONIZANTE	<p>Depende de la dosis y el tipo de exposición. Se pueden producir alteraciones de piel y mucosas, sangre (línea blanca o roja), aparatos digestivo, reproductivo, corazón, riñón e hígado. Posible toxicidad retardada (teratogenicidad, oncogenicidad).</p>

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
RADIACION NO IONIZANTE	<p>El espectro no ionizante incluye radiación ultravioleta, visible, infrarroja, radiofrecuencias y microondas, radiación de muy baja frecuencia y rayos láser.</p> <p>Los efectos dependen del tipo de radiación y de la fuente.</p> <p>Hay dos tipos de efectos, térmicos y demoduladores. Los primeros son por aumento de temperatura local y los segundos por interferencia de las respuestas celulares (por ejemplo alteraciones del ritmo cardiaco)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectos inespecíficos: irritabilidad, nerviosismo, ansiedad, alteraciones del sueño - Piel: Dermatitis, quemaduras, lesiones premalignas y cáncer de piel - Ojos: Según el tipo de radiación (frecuencia) se pueden afectar las diferentes capas del ojo, desde la conjuntiva y la córnea hasta la retina - Otras alteraciones: Se han descrito alteraciones neurológicas, cardíacas, del sistema inmune, hematológicas, entre otras. Muchas no han sido comprobadas. - Cáncer: Además de los estudios de cáncer de piel por rayos UV, los estudios de cáncer (Ej. Cerebral, linfático, sanguíneo) son escasos y no han podido ser comprobados ni reproducidos en muchos casos - Pantallas de cómputo: Producen pero no emiten dosis significativas de radiación. Extensos estudios no han podido demostrar efectos sobre la salud significativos. - Láser: Son rayos dirigidos de mezclas de diferentes frecuencias, dependiendo del tipo de láser varían los efectos, por lo general producen quemaduras de diversa severidad (las más graves en ojos)

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
POLVOS, GASES, HUMOS, VAPORES, LIQUIDOS	<p>Los efectos dependen del tipo de sustancia y su concentración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irritación de piel y mucosas (incluyendo respiratorias) - Quemaduras - Alteraciones por sensibilización de piel o respiratoria (incluyendo asma) - Efectos narcóticos - Asfixia por bloqueo celular (cianuro) o desplazamiento de oxígeno (CO₂) - Efectos pulmonares y respiratorios, incluyendo neumoconiosis - Toxicidad aguda o crónica (establecer el órgano blanco: cerebro, riñón, hígado, sangre, pulmón, etc., así como el tipo: cáncer, alteración de la función, etc.) <p><i>Se deben incluir los efectos específicos según la revisión bibliográfica realizada.</i></p>

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
VIRUS, BACTERIAS RICKETSIAS, PARASITOS, HONGOS.	Depende del agente presente o potencial y del tipo de exposición: - Infecciones agudas, por ejemplo por manejo de basuras o aguas negras - Infecciones de transmisión hematológica, aérea o por contacto de diversa severidad en labores de salud y similares (Ej. Brigadistas o empleados de la salud) - Intoxicaciones alimentarias por consumo de alimentos a cargo de la empresa - Zoonosis por contacto con animales o sus productos - Efectos directos por manejo de animales (Ej. Mordeduras) - Enfermedades infectocontagiosas por el tipo de labor, por ejemplo, malaria en empleados de servicios de erradicación de malaria - Sensibilización y alergias por manejo de productos orgánicos (ciertos tipos de plantas, plagas de algunos cultivos)
CARGA ESTATICA	Fatiga Tensión y espasmos musculares Disbalance muscular por posturas prolongadas (Ej. Debilidad abdominal por postura sedente prolongada, que puede desencadenar dolor lumbar secundario) Dolores osteomusculares a diferentes niveles (cervical, lumbar, rodilla) Problemas circulatorios, tipo várices en predispuestos

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
CARGA DINAMICA	<p>Manejo de cargas y otras formas de sobre esfuerzo: fatiga, alteraciones osteomusculares como desgarros musculares, cambios degenerativos articulares, exacerbación de alteraciones previas (como hernias discales), en casos extremos fracturas o lesiones similares</p> <p>Movimientos repetitivos: Enfermedades por trauma acumulativo, como tendinitis, sinovitis, lesiones musculares, síndromes por atrapamiento nervioso (como síndrome del túnel del carpo o del canal de Guyon), en casos extremos fracturas por sobre uso o lesiones similares.</p> <p>La carga dinámica potencia otros factores de riesgo como altas temperaturas.</p>
TRABAJO CON VIDEOTERMINALES (VDT)	<p>Fatiga visual, sensación de “arena en los ojos” por sequedad de la conjuntiva y córnea, definitivamente el trabajo con pantallas no afecta la capacidad visual, hace evidentes las alteraciones preexistentes.</p> <p>Cuadros de cefalea o dolor cervical, alteraciones osteomusculares por una suma de efectos por estrés, carga de trabajo y diseño del puesto de trabajo.</p>
RIESGO PSICOSOCIAL (ESTRÉS)	<p>Efectos generales: fatiga, alteraciones de la alimentación y el sueño, falta de interés, compromiso y motivación.</p> <p>Se potencian efectos a nivel de diferentes sistemas: nervioso, cardiovascular, metabólico, digestivo, entre otros.</p> <p>De acuerdo con rasgos de personalidad se pueden presentar o exacerbar estados de ansiedad, depresión, somatización, adicciones, conductas agresivas, entre otros.</p> <p>Afecta el clima organizacional, la productividad de la empresa, con efectos sobre ausentismo y accidentalidad.</p>

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
INSTALACIONES LOCATIVAS	Se potencian riesgos colectivos (como incendio) Efectos negativos sobre la motivación y productividad Caídas a nivel del piso o de alturas Lesiones de diversa gravedad (cortadas, abrasiones, esguinces, fracturas, etc.) Muerte o lesiones mayores.
ALMACENAMIENTO	Contusiones de diversa gravedad Se potencian otros riesgos (químicos, incendio o explosión, ergonómicos)
ORDEN Y ASEO	Se potencian riesgos colectivos (como incendio) Se potencian otros riesgos (químicos, mecánicos, ergonómicos) Efectos negativos sobre la motivación y productividad
INCENDIO Y EXPLOSION	Quemaduras, impacto con elementos proyectados, asfixia, muertes
ELECTRICOS	Electrización o electrocución con diversos efectos secundarios Quemaduras de diversa gravedad Se potencian otros riesgos (incendio)
MECANICOS	Lesiones de diversa gravedad y naturaleza según el tipo de exposición: Contusiones, heridas, amputaciones, atrapamientos, lesiones oculares, muertes

FACTOR DE RIESGO	POSIBLES CONSECUENCIAS
ACCIDENTES DE TRÁNSITO	Lesiones de diversa gravedad, desde lesiones sencillas (contusiones, heridas) hasta muy severas (atropellamiento, politraumatismos) e incluso muerte.
SEGURIDAD FÍSICA	Lesiones de diversa gravedad, desde lesiones sencillas (contusiones, heridas) hasta muy severas e incluso muerte. Heridas por arma de fuego, por arma blanca o por otros objetos
ACCIDENTES DEPORTIVOS	Lesiones de diversa gravedad, desde lesiones sencillas (contusiones, heridas) hasta severas (fracturas, lesiones articulares, trauma craneoencefálico).

Anexo G - Cuestionario Dirigido Al Trabajador

Nombre: _____

Sección: _____ Oficio: _____

Tarea No. 1: _____

Tarea No. 2: _____

Tarea No. 3: _____

INSTRUCTIVO

Cada una de las preguntas tiene varias opciones de respuesta en una escala de 1 a 5, en donde 1 corresponde a la situación más cómoda y 5 la más incómoda. Entre estos valores puede dar una calificación intermedia dependiendo de su criterio de percepción.

1. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO																																																									
1.1 Área de trabajo en el campo horizontal ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted realizar la tarea en su plano de trabajo?	1.2 Altura del plano de trabajo ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted realizar la tarea a la altura en que se encuentra su plano de trabajo?																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3						
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									
* No aplica	* No aplica																																																								
1.3 Espacio para los miembros inferiores ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted el espacio disponible para los miembros inferiores al realizar la tarea?	1.4 Controles y comandos ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la utilización de los controles o comandos al realizar la tarea?																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3						
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									
1.5 Señales ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted captar o entender las señales cuando realiza la tarea?	1.6 Orden y Accesibilidad ¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted el orden y el acceso para realizar la tarea?																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Tarea</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>NA*</th> </tr> <tr> <td>Tarea No. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarea No. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tarea	1	2	3	4	5	NA*	Tarea No. 1							Tarea No. 2							Tarea No. 3						
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									
Tarea	1	2	3	4	5	NA*																																																			
Tarea No. 1																																																									
Tarea No. 2																																																									
Tarea No. 3																																																									

Tarea No. 1							
Tarea No. 2							
Tarea No. 3							

Tarea No. 1							
Tarea No. 2							
Tarea No. 3							

1.7 Herramientas

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted utilizar sus herramientas al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

1.8 Silla

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la silla al realizar su tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

2. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL MANEJO DEL CUERPO

2.1 Postura cuerpo total

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la posición de su cuerpo al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

2.2 Postura de segmentos corporales: A. Postura Cabeza / Cuello

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la posición de su cabeza y de su cuello al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

B. Postura Hombro (s)

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la posición de sus hombros al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

C. Postura Codo (s)

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la posición de su (s) codo (s) al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

D. Postura
Muñeca (s)

¿Qué tan cómodo o incómodo es para usted la posición de su (s) muñeca (s) al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

2.3 Esfuerzo físico: A. Esfuerzo físico en hombro (s)

¿La fuerza ejercida por los hombros al realizar la tarea, qué tan cómoda o incómoda le resulta?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

B. Esfuerzo físico en mano (s) / dedo (s) / muñeca (s)

¿La fuerza ejercida por sus manos, dedos o muñecas al realizar la tarea, qué tan cómoda o incómoda le resulta?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

2.4 Manipulación de cargas

¿Qué tan cómodo o incómodo son para usted los esfuerzos ejecutados por el manejo de cargas, piezas o elementos?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No.						

2.5 Transporte de cargas

¿Qué tan cómodo o incómodo son para usted los esfuerzos ejecutados para el transporte o desplazamiento con cargas?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea						

3								No. 3							
---	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

3. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE FÍSICO

3.1

Iluminación

¿La iluminación presente en su puesto de trabajo, qué tan cómoda o incómoda le resulta al realizar su tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

3.2 Ambiente térmico (ambiente cálido o ambiente frío)

¿La temperatura en su puesto de trabajo, qué tan cómoda o incómoda le resulta al realizar la tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

3. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE FÍSICO

3.3 Ambiente sonoro

¿El ruido en su puesto de trabajo, qué tan cómodo o incómodo le resulta al realizar su tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

3.4 Vibraciones

¿Las vibraciones en su puesto de trabajo, qué tan cómodas o incómodas le resultan al realizar su tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

3.5 Contaminantes químicos (polvos, humos, gases o vapores)

¿Los polvos, humos, gases o vapores en su puesto de trabajo, qué tan cómodos o incómodos le resultan al realizar su tarea?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4. ASPECTOS PSICOSOCIALES DEL PUESTO DE TRABAJO

4.1 Tipo de jornada de trabajo

¿Qué tan cómodo o incómodo le resulta el horario y sus cambios de frecuencia en su puesto de trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4.2 Duración de la jornada laboral

¿Qué tan cómodo o incómodo le resulta la duración de su jornada de trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4.3 Autonomía

¿Qué tan cómodo o incómodo le resulta variar su ritmo de trabajo y poder tomar decisiones en su puesto de trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4.4 Nivel de Atención o Concentración

¿Qué tan cómodo o incómodo le resulta el nivel de precisión y la fatiga psíquica que le puede ocasionar su puesto de trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4.5 Comunicación

4.6 Contenido del Trabajo

¿Qué tan cómodo (agradable) o incómodo (desagradable) le resulta la comunicación con sus compañeros de trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

¿Qué tan cómodo (agradable) o incómodo (desagradable) le resulta la variedad de sus tareas, el grado de interés o el gusto para realizar su trabajo?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						

4.6 Responsabilidad

¿Qué tan cómodo o incómodo le resulta el grado de responsabilidad que usted tiene en el oficio, frente a las personas, los productos, los servicios o los equipos?

Tarea	1	2	3	4	5	NA*
Tarea No. 1						
Tarea No. 2						
Tarea No. 3						